

Nr.Lot	Denumirea Lot	Specificarea tehnică deplină solicitată Nr. 1 de către autoritatea contractantă	Unitatea de măsură	Cantitatea
8	Ultrasonograf General, Cardiac, performanță înaltă	<i>Oferă: IM Vivamed International SRL Ultrasonograf General, Cardiac, performanță înaltă.</i> Denumirea: Acuson Juniper Țara de origine: Forchheim, Germany Producător: Siemens Medical Solutions USA, Inc. Ultrasound	Bucată	1



Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Referință la pagini, sursa: <i>US ACUSON Juniper 2-5 Datasheet HOOD05162003331516.PDF</i>
"APLICAȚII CLINICE	
General, Cardiac	Da, Study Types (sunt indicate toate zonele pentru aplicațiile clinice) (Datasheet pag. 23)
PROBE PORTURI Active ≥ 4	Da, Ergonomics, 5 active transducer ports (Datasheet pag.9)
CW PROBE PORTURI ACTIVE minim 1	Da, 1 pencil port for CW, (Datasheet pag.9)
PROBE TIP MHz	Da, standard.
Referință la pagini, sursa: <i>US ACUSON Juniper 2-5 Transducers HOOD05162003326483.PDF</i>	
1. Linear 5 - 13 MHz (limita de jos NU va fi mai mare, limita de sus NU va fi mai mică). Nr. de elemente: ≥ 192 Lățimea câmpului vizual (Fov): ≥ 45 mm	Da, 16L4, 4.3–15.4 MHz, Nr. de elemente: ≥ 192 elements, Lățimea câmpului vizual (Fov): ≥ 65 mm, (Transducers Flyer pag. 6)
2. Convex 1.5 – 5.6 MHz (limita de jos NU va fi mai mare, limita de sus NU va fi mai mică). Nr. de elemente ≥ 192 Lățimea câmpului vizual (FOV): minim 60 grade T.p sonde, tehnologie: XDClear/SingleCrystal/CMUT/Matrical sau altă tehnologie patentată.	Da, 6C1, 1.0–5.6 MHz, Nr. de elemente ≥ 128 elements, Lățimea câmpului vizual (FOV): 72° T.p sonde, tehnologie: Single Crystal (Transducers Flyer pag. 3)
3. Sectorial (Phased/Vector) 1,3 - 4,5 MHz (limita de jos NU va fi mai mare, limita de sus NU va fi mai mică) Nr. de elemente ≥ 90 Tp sonde, tehnologie: XDClear/SingleCrystal/CMUT/Matrical sau altă tehnologie patentată.	Da, 5P1, 1.4–4.4 MHz, Nr. de elemente ≥ 96 elements, T.p sonde, tehnologie: Single Crystal Lățimea câmpului vizual (FOV): 90° (Transducers Flyer pag. 8)

Referință la pagini, sursa: <i>US ACUSON Juniper 2-5 Datasheet HOOD05162003331516.PDF</i>	
Frecvența maximă a sistemului ≥ 24 Mhz, Opțional	Da, System imaging frequency range: 1–20 MHz , (<i>Datasheet pag.8</i>)
Număr frecvențe emise de un traductor ≥ 8 să se indice sonda, Opțional	Da, MultiHertz Multiple Frequency Imaging: • Transmit frequencies: up to 9 , (<i>Datasheet pag. 19</i>)
NIVELE DE GRI ≥ 256	Da, Grayscale (image display): 256 levels (<i>Datasheet pag.8</i>)
PREPROCESARE Canale digitale $\geq 9\,000\,000$, Opțional	Da, Processing channels: up to 3,670,016 channels (<i>Datasheet pag.8</i>)
GAMA DINAMICA ≥ 260 dB	Da, Total system dynamic range: > 329 dB (<i>Datasheet pag.8</i>)
Adâncimea de scanare maximă ≥ 40 cm	Da, Image depth: 1–35 cm (<i>Datasheet pag.20</i>)
POSTPROCESARE	Da.
Mape culoare Obligatoriu	Da,stadard, dispune de Mape culori, color maps: 16 levels (<i>Este menționat cu roșu Datasheet pag.8</i>)
Inversare spectru Obligatoriu	Da, standard. Dispune de funcție de inversare spectru. (<i>Este menționat cu roșu Datasheet pag.21</i>)
Unghi de scanare Obligatoriu	Da, standard. Dispune de unghi de scanare (<i>Este menționat cu roșu Datasheet pag.21</i>)
Baseline Obligatoriu	Da, standard. Baseline Shift: 13 levels (<i>Este menționat cu roșu Datasheet pag.20</i>)
MODURI de Scanare	Da, o mare parte din Modurile de scanare solicitate, sunt moduri standarde.

B-mod și 2-D Obligatoriu	Da, Imaging Modes: 2D (<i>Datasheet pag.15</i>)
(Mod Anatomica și Anatomic Curbat) / sau echivalent Obligatoriu	Da, Imaging Modes: • M-mode • Color M-mode • Anatomical M-mode (<i>Datasheet pag.19</i>)
M-Mod color Obligatoriu	
Mod Panoramic Obligatoriu	Da, SieScape Panoramic Imaging (Option) , (<i>Datasheet pag.30</i>)
Compunere spațială Obligatoriu	Da, Advanced Technologies and Features: • Advanced SieClear Spatial Compounding; • Advanced SieClear Spatial Compounding in Color and Power Doppler; • SieClear Multi-view Spatial Compounding (<i>Datasheet pag. 29-30</i>)
4D (live 3-D) Obligatoriu	Da, 3D/4D Imaging , (<i>Datasheet pag.27</i>)
Harmonic imaging Obligatoriu	Da, Tissue Harmonic Imaging (THI) , (<i>Datasheet pag.20</i>)
DOPPLER Tip: • CW, • PW, • CFM,	Da, • Power Doppler Imaging/Directional Power Doppler; • Pulsed Wave Spectral Doppler; • Steerable Continuous Wave (SCW) Doppler
Vizualizarea fluxului sanguin	Da, funcțiile solicitate sunt standarde.
Afișare frecvență	
Power Dopler	Da, Imaging Modes: • Color Doppler: ○ Velocity-based color Doppler

	○ Power Doppler ○ Directional power Doppler ○ Color Doppler tissue imaging
HPRF	Da, standard, <i>Automatic Doppler with eSieImage function and up to 52000Hz on PW Doppler with high-pulse repetition frequency (HPRF)</i> (Datasheet pag.8)
Duplex	Da, Duplex and Triplex modes, (Datasheet pag.19)
Triplex	
FUNCȚIONALITĂȚI	Vor fi menționate/marcate în culoarea <i>Roșie</i>.
Măsurători digitale Obligatoriu	Da. Standard,
Butoane configurabile pentru utilizator Cel puțin 5 configurații	Da, 6 butoane configurabile.
Măsurarea automată a intimei-media Obligatoriu	Da, syngo Arterial Health Package (AHP) (Option), (Datasheet pag. 26)
Diapazon dinamic selectabil Obligatoriu	Da, Focusing, (Datasheet pag.20)
Focalizarea de recepție dinamică Obligatoriu	Da, Focusing, (Datasheet pag.20)
Focalizare de transmisie ajustabilă Obligatoriu	
Măsurători pe reluarea video Obligatoriu	Da, Exam-specific Measurements and Reports (Datasheet pag. 23-24)
Măsurători pe imagini statice și salvate Obligatoriu	
Rapoarte Auto generate	Da, funcție standard. Inclusă în pachetul de măsurare.
Tehnologii de îmbunătățire în timp real a clarității imaginii cSound/iBeam/nSIGHT Plus/ sau echivalent	Da, eSieImage Multiparametric Optimization (Datasheet pag. 30)
Regim Automat de optimizarea a imaginii în mod B-Mode sau 2D-Mode sau echivalentul.	Da, eSieImage technology.
Regim calcul automat a fracție de ejeție in regim 2D sau echivalentul.	Da, eSie Touch Elasticity Imaging (Option) (Datasheet pag. 27)
B-flow sau echivalentul.	Da, Clarify Vascular Enhancement (VE) Technology, (Datasheet pag. 30)

Să ofere analize cantitative a curbelor de viteză și a parametrilor derivați (străin, rata de deformare a țesutului cardiac) a unei regiuni de interes sau echivalentul.	Da, syngo Velocity Vector Imaging (Option) (Datasheet pag. 29)
Dispune de pachet complet ce oferă analiza cantitativă a curbelor de întârziere a mișcării peretelui cardiac, imagistica deformării 2D și rata de deformare a țesutului cardiac sau echivalentul.	Da, eSie Left Heart Measurement Package (Option) (Datasheet pag. 29)
Dispune de mod de lucru ce permite achiziția a trei planuri simultane ale aceluiași ciclu cardiac ce sunt capabile să genereze un afișaj tip ""Bull's-eye"" împreună cu măsurători cantitative și mapări ale suprafeței sau echivalentul.	Da, afișaj de tip ""Bull's-eye"" este întâlnit în 2 tipuri de programe cum ar fi: syngo Velocity Vector Imaging (Option) și eSie Touch. Sunt atașate în Brochure: • US ACUSON Juniper VB10 syngo VVI Quick Card.PDF • US ACUSON Juniper VB30D VT Elastography Presentation QR700005360.PDF
Dispune de mod de analiză calitativă ce permite evaluarea proprietăților funcționale de deformare ale țesuturilor cordului sau echivalentul.	Da, syngo Velocity Vector Imaging (Option) (Datasheet pag. 29)
Dispune de mod ce analizează prin codare color, rata deformării tisulare în timp real sau echivalentul.	Da, syngo Velocity Vector Imaging (Option) (Datasheet pag. 29)
Dispune de instrumente de calcul semi-automat bazat pe inteligență artificială pentru recunoașterea și efectuarea automată a măsurătorilor uzuale pentru examinările cardiace și vasculare. Opțional	Da, eSie Left Heart Measurement Package (Option) (Datasheet pag. 29)
Măsurare automată a fracției de ejeție	Da, VT elastography.
Analiza cantitativă (Tissue Doppler Imaging - TDI) sau echivalentul	Da, Dynamic Tissue Contrast Enhancement (DTCE) (Datasheet
Urmărirea mișcării țesuturilor (Tissue Tracking) sau echivalentul.	• DTI Velocity (DTV) Capability, • DTI Energy (DTE) Capability (Datasheet pag. 29)
Prezența tabelului sumar cu toate măsurările făcute.	Da,
Baza de date a pacienților și posibilitatea de stocare extern (USB) sau server local.	Da, poate fi stocat pe USB sau server Local.

Dispune de instrument specializat ce permite vizualizarea în 3D/4D a valvei mitrale si calcule automate/ semiautomate a funcției acesteia pentru apreciere chirurgicală. Opțional	Da, <i>este o funcție opțională, care poate fi procurată pe viitor.</i>
Dispune de modalitate de scanare cu două sau trei planuri simultane în care unul din ele poate fi rotit și înclinat în orice direcție;	Da, <i>Fucția data este inclusă standard.</i>
Dispune de modul automat pentru obținerea datelor de interes pentru ventriculul drept precum deformarea globală, segmentară și calculul TAPSE.	Da, eSie Left Heart Measurement Package (Option) (Datasheet pag. 29) dar este inclusă.
Afișarea simultană pe ecran a minim 9 secțiuni (slices) în mod 4D. Opțional	Da, Afișarea pe ecran poate fi efectuată în mai multe planuri, chiar și cele solicitate (optional) Sursa: US ACUSON Juniper fourSight 4D Presentation .PDF
Afișare imaginii 4D simultană în 3 proiecții în timp real.	
Doppler Color 3D/4D	Da, poate oferi investigația solicitată.
Vizualizarea pe PC pe investigațiilor efectuate.	Da, Image Capture, DICOM or PC compatible file (AVI, JPG) formats for all images and clips, (Datasheet pag.32)

Utilizarea stației de lucru externe cu același tip de bază de date a pacienților.	Da, DICOM Structured Reporting (SR) oferă o arhitectură standardizată a rapoartelor pentru a permite transferul ușor al măsurătorilor către PC-uri offline, stații de lucru și sisteme de arhivare, va completa automat măsurătorile în câmpurile corespunzătoare dintr-un pachet software extern. Această opțiune este disponibilă pentru următoarele aplicații:
Pachete de analiză: • Vascular; Obligatoriu • Cardiologie; Obligatoriu	

- Vascular
- OB/GYN
- Cardiac

(Datasheet pag.31)

Stress echo; Obligatoriu	Da, Stress Echo (Option) , (<i>Datasheet pag. 28</i>)
Elastografie strain (de compresie manuală) Obligatoriu	Da, Esie Touch .
Elastografie sharewave (compresie acustică) Opțional	Da,
Altele Să se indice	Funcțiile Opționale, sunt scrise în sursa prin cuvântul (Option) Sursa: <i>US ACUSON Juniper 2-5 Datasheet</i> <i>HOOD05162003331516.PDF</i>
PAN/ZOOM: • imagine în timp real Obligatoriu • imagine înghețată Obligatoriu	Da, Display Modes: • Dual from freeze • Split/Zoom (<i>Datasheet pag.19</i>)
Zoom de înaltă definiție Obligatoriu	Da, SieScape Panoramic Imaging (Option) , da dispune de 4 planuri de rotație:
Imagine • Rotire 0° și 180° • Inversarea stânga - dreapta	• 0° • 90° • 180° • 270° • La fel și inversare stânga/dreapta. (<i>Datasheet pag. 30</i>)
STOCARE IMAGINI:	Da.
Capacitate Spațiul de stocare (minim): 500 GB	Da, Storage Device: 500 GB Solid State Drive (<i>Datasheet pag.32</i>)
Memorie CINE min 900MB sau min 63000 frame-uri sau min 800 sec	Da, Cine Memory: 3150 MB , (<i>Datasheet pag.8</i>)
Controlul imaginii CINE: • În secunde conform barei de memorare cine; • Pe numărul de cicluri ECG. Opțional • Modul ECG integrat Obligatoriu	Da, Cine Review , (<i>Datasheet pag.22</i>)
DICOM 3.0 COMPLIANT Obligatoriu	Da, DICOM 3.0 Connectivity , (<i>Datasheet pag.31</i>)

Porturi de extensie USB Obligatoriu	Da, • Two user-accessible USB 2.0 ports on left side of Touch Control screen (<i>Datasheet pag.33</i>)
MONITOR: • Dimensiune marime ≥ 21 • Rezoluție minim 1600 x 900 pixeli • Cu braț articulat ce permite mișcarea stânga, dreapta, sus, jos și sistem de blocare la transportare. Obligatoriu	Da, • Dimensiune marime $\geq 21.5''$ LCD monitor • Rezoluție minim Full HD (1920 × 1080) (<i>Datasheet pag.8</i>) • Articulating Arm (<i>Datasheet pag.10</i>)
MONITOR integrat de control: • Dimensiune marime ≥ 10 inch, Obligatoriu • Ecran tactil (touch screen), Obligatoriu	Da, Touch Screen • LCD (13.3"), touch panel • Screen resolution: 1920 × 1080 (<i>Datasheet pag. 10</i>)
Panoul de control	Da, standard (Touch Screen) (<i>Datasheet pag.10</i>)
Reglabil pe înălțime, Obligatoriu	Da, standard, Reglabil 110 mm (<i>Datasheet pag. 8</i>)
Să permită rotirea stânga/dreapta, Obligatoriu	Da, standard permite rotirea stânga/dreapta.
Alimentare, Curent alternativ 220V, 50Hz	Da, Electrical/Environmental Specifications: Voltage: 100 to 240 Vac (50/60 Hz) (<i>Datasheet pag. 34</i>)
TROLIU, 4 roti , minim 2 blocabile;	Da, standard
Periferice	
Încălzitor de gel	Da, Integrated Gel Warmer • Temperature control precision: $\pm 1^\circ$ - Low: 31 °C - Medium: 34 °C - High: 37 °C (<i>Datasheet pag. 31</i>)
Modul Wi-Fi Opțional	Da, inclus standard.
Printer Alb/Negru încorporat în consola sistemului Obligatoriu	Da, Sony UP-D898 B/W Printer , (<i>Datasheet pag. 32</i>)
UPS cu reglarea automată a tensiunii de ieșire, autonomie pentru minim 30 minute de lucru continuu. Obligatoriu	Da, Model: ITY3-TW010B Sursa: ITYS-3_CATALOGUE.pdf
ACCESORII: Cablu pacient ECG Adult 3 derivații – 1 unitate, Obligatoriu.	Da, inclus. Este dotat cu accesoriile necesare.

