

Mod M	Da
Mod M anatomic	Da
Single/Dual/Quad	Da
3D	Da
4D	Da
STIC (Spatio Temporal Image Correlation)	Da
Doppler color tisular	Da
Doppler pulsat tisular	Da
Mod Elastografie	Da
Moduri de vizualizare a imaginii	Da
Imagine panoramica	Da
Imagine trapezoidală	Da
Mod de lucru ce usurează vizualizarea acului de biopsie și a traiectoriei acestuia	Da
Mod imagine duală	Da
Mod triplex	Da
Mod quad	Da
Consola sistemului	Da
Unitate de bază de înaltă performanță, staționar, carucior încorporat cu roți orientabile și spații de plasare a perifericelor	Da
Minim 4 porturi de sondă active	Da,4
Timpul de schimbare a transductorilor din softul sistemului să fie de maxim 3 secunde	Da
Sistem de blocare a celor 4 roți	Da
Ecograful să dispună de spațiu pentru periferice	Da
Suport cu încălzire pentru tubul de gel	Da
Maner pentru deplasarea cu ușurință a echipamentului montat în partea din față	Da
Maner pentru deplasarea cu ușurință a echipamentului montat în partea din spate	Da
Memorie internă – minim 500 GB	Da
Memoria RAM a sistemului să fie de minim 8Gb	Da, posibil 1TB
Sistemul de operare să fie Windows 7 sau superior	Da
Putere consumată (cu tot cu periferice) max 830VA	Da, 750VA
Ieșire audio inclusă	Da
Ieșire video tip S-Video	Da
Ieșire video tip VGA	Da
Ieșire video tip HDMI	Da
Minim 4 porturi USB	Da,5porturi
Ieșire pentru rețea tip LAN	Da
Port separat pentru microfon în cazul conectării sistemului într-un mediu virtual de telemedicină	Da
Posibilitatea montării unei baterii reincarcabile încorporate pentru funcționarea sistemului fără energie electrică. Aceasta trebuie să ofere aceeași manevrabilitate sistemului fără limitarea transportului acestuia așa cum fac sursele suplimentare atașate lângă sistem tip UPS	Da, EU-9199
Timpul minim de examinare/scanare prin intermediul acumulatorului să fie de minim 20 minute	Da
Sistemul trebuie să dispună de mod « sleep » când rulează cu acumulatorul pentru o pornire cât mai rapidă	Da
Monitor	
Diagonala min 21 inch	Da,21,5inch
Tehnologie LED sau superior	LCD
Rezoluție Full HD (1920 x 1080) 16.7 M culori	WHGA++

Posibilitate de reglare a luminozitatii	Da
Monitorul trebuie sa fie fixat pe un brat articulata care sa permita :	
- Rotire pe orizontala minim ± 155 grade	Da
- Rotire pe verticala minim $+20/-70$ grade	Da
- Reglarea inaltimei minim 17 cm	DA
Panou de control	Da
Minim 6 taste configurabile de catre utilizator	DA
Minim 6 suporturi pentru sonde	Da
Inaltime reglabila de minim 17 cm	Da
Posibilitatea rotirii panoului de control in jurul axei proprii pe un interval de minim $\pm 25^\circ$	DA
Pentru simplificarea fluxului de lucru, ecograful trebuie sa dispuna de ecran tactil	Da
Ecran tactil	Da
Tehnologie LED	LCD
Diagonala minim 10 inch	10,1-inch
Rezolutie minim 800 x 600	Da
Tastatura alfa-numerica disponibila pe ecranul tactil	Da
Ecran tactil de tip capacitiv	Da
Transductori	
Echipamentul sa fie compatibil cu :	
Sonde liniare in gama totala de frecventa minim 2-15 MHz	2-18MHz
Sonde convexe in gama totala de frecventa minim 1-6 MHz	1-13MHz
Sonde micro-convexe in gama totala de frecventa minim 3-11 MHz	2,0-10,0MHz
Sonde endocavitare in gama totala de frecventa minim 3- 11 MHz	2,0-14,0MHz
Sonde phased array in gama totala de frecventa minim 1- 12 MHz	1,0-9,0MHz
Sonde abdominale volumetrice in gama totala de frecventa minim 1-5 MHz	2,0-8,0MHz
Sonde endocavitare volumetrice in gama totala de frecventa minim 3-10 MHz	2,0-8,0MHz
Sonda creion cu frecventa 2MHz $\pm 10\%$	2,0MHz
Sonda creion cu frecventa 6MHz $\pm 10\%$	
Sonda creion cu frecventa 9MHz $\pm 10\%$	
Sonda transesofagiana in gama totala de frecventa minim 2-8 MHz	2,0-8,0Mhz
Caracteristici standard ale echipamentului	
Formator de unde digital	Da
Gama totala de frecventa acoperita min 1-18 MHz	Da 1-18MHz
Minim 380.000 canale de procesare	Da, 574976
Adancime de scanare min 2 - 30 cm	Da, 0,75-40cm
Minim 4 zone de focalizare	Da, 4-16 zone
Soft de imbunatatire a imaginii 2D prin intarirea conturilor si reducerea artefactelor	Da, HI REZ
- Reglabil in 4 trepte minim	Da
Soft de imbunatatire a imaginii 3D/4D prin intarirea conturilor si reducerea artefactelor	Da, HI REZ 3D
- Reglabil in 4 trepte minim	Da, 8trepte
Minim 256 tonuri de gri	Da, 256
Gama dinamica minim 270 dB	Da, 272 dB
Sistemul sa poata atinge un frame rate de minim 2500 fps in modul 2D	DA, depinde de proba
Sistemul sa poata atinge un frame rate de minim 390 fps in modul Doppler Color	Da
Posibilitate de inversare a imaginii	Da
- Sus/jos	Da

- Stanga/dreapta	Da
Rotire a imaginii cu 90/180/270 grade necesara in masuratori pediatrie, ginecologie, obstetrică și prostatică	Da
Mod de compunere a frecventelor	Da
Memorie CINE min 770 MB	Da, B mode:63500cadre, M si D-mode: 900s
Optimizare automata a imaginii in scala de gri prin apasarea unui singur buton	Da
Timp de pornire a sistemului max 90 sec	Da
Minim 30 preseturi personalizabile de catre utilizator	Da
Baza de date pacienti	Da
Posibilitatea salvarii bazei de date	Da
Posibilitatea reincarcarii bazei de date de pe un dispozitiv extern	Da
Posibilitate de editare a meniului de pe ecranul tactil	Da
Minim 6 butoane configurabile de catre utilizator pe consola echipamentului	Da
Softuri disponibile optional pe sistem	Da, disponibil obtional
4D	Da, disponibil obtional
3D	
Softuri de prelucrare a volumului	
- Vizualizare a volumului in slice-uri 2D cu grosime reglabila	Da, MSI
- Vizualizare a unei sectiuni in volum definita dupa orice plan trasat de catre utilizator	DA,
lucrare Volum in tehnica HD "High Definition" pentru vizualizarea cat mai realista a fetusului cu posibilitatea de a schimba sursa de lumina, din unghiuri gata presetate, sau ajustabile de catre utilizator	Da, 4Dshading si HiRez
Masurare automata a intimei medii	Da, AR65-38
Măsurarea circulație sangvine non doppler	Da, TVF
Soft de masuratori avansate dedicat aplicatiilor cardiologice – EF – Fractia de ejectie, TVI – Velocitatea tesutului cu Q-analiza DICOM 3.0	Da, Dual Gate Doppler, TVF
Elastografie de tip Shear Wave	Da, AR65-10; 21
Modul de exportare a imaginilor pe smartphone prin intermediul unei aplicatii disponibile pentru Android si IOS	Da, AR65-73
Mod de lucru ce usureaza vizualizarea acului de biopsie si a traiectoriei acestuia	Da
Imagine panoramica	Da, Needle Emphasis
Masuratoare automata a translucenței nucleale dintr-un volum achizitionat	Da, Ar65-1
Identificarea automata a planului sagital perfect pentru masuratoarea translucenței nucleale	Da, AR65-42
Masuratoare automata a foliculilor ovarieni dintr-o achizitie 3D a ovarului	Da
Masuratoarea translucenței nucleale automat in modul 2D	Da, AutoClipper
STIC (Spatio Temporal Image Correlation) – activ pentru sonda 3D/4D	Da, AR65-42
Strain (cardiologie)	Da, Ar65-42
Soft de ecografie de stres	Da, AR65-13
Modul EKG	Da, AR65-15
Pedala pentru functii suplimentare	Da, PEU-AR65
Incalzitor de gel	Da,
Modul 2D	Da, JW-3000U
Steer 2D minim 3 unghiuri	Da
Chroma minim 11 harti	Da, B-steer
Afisare in mod dual 2D si Doppler Color in timp real	10harti
	Da

Minim 5 frecvente selectabile	Da
Minim 12 harti de gri	10harti
Mod de lucru cu armonice fundamentale	Da
Mod de lucru cu armonice cu inversie de faza	Da
Posibilitate de reglare a densitatii de linii minim 3 pasi	Da, 8pasi
Soft de reducere a artefactelor si intarire a contururilor	Da
- Reglabil in minim 5 pasi	Da, 8pasi
Compunere spatiala	Da
- Reglabila in minim 3 pasi	DA
Imagine trapezoidala	
Reglare a unghiului de scanare minim 45-100%	Da
Zoom	
- Read zoom de minim 8 ori in dependeta de adincime si sonda sa specifice sonda obligatoriu	Da
sibilitatea maririi imaginii 2D intr-un interval de 75-100%	Da
Modul M	
Minim 11 harti de culoare	10harti
Chroma minim 11 harti	10harti
Posibilitate de reglare a vitezei de baleiere (sweep speed)	Da, 300.0-40 mm/sec
Mod M anatomic	Da
Posibilitatea reglarii nivelului gain-ului	Da, +/-30 dB
Posibilitatea reglarii nivelului gamei dinamice	Da, 40-90 dB
Posibilitatea reglarii nivelului puterii	Da
Reglarea modului M prin apasarea unui singur buton	Da
Posibilitatea alegerii de catre utilizator a dimensiunii ferestrei si pozitiei modului M versus modul 2D	Da
Modul Doppler Color	
Minim 11 harti de culoare	15harti
Harta separata de culoare tip « variance »	Da
Posibilitate de reglare a sensibilitatii in minim 5 trepte	Da,64 nivele
Gama PRF minim 0.2 KHz – 19 KHz	0.03-19,8 kHz
Inclinarea ferestrei doppler cu minim $\pm 30^\circ$	Da, cu pasul de 5 grade
Filtru de perete reglabil in minim 4 pasi	Da, 6 pasi
Posibilitatea reglarii nivelului gain-ului	Da
Posibilitatea reglarii nivelului sensitivitatii	Da
Posibilitatea reglarii nivelului puterii	Da
Modul Doppler pulsat	
Harti de culoare minim 11	Da,15
Gama PRF minim 1.5-22 kHz	0,05-40kHz
Optimizare automata a spectrului prin ajustarea baseline- ului si reglarea PRF-ului prin apasarea unui singur buton	Da, Auto-Optimizer
Reglare a dimensiunii portii minim 0.5 – 25 mm	0,5-20mm
Corectie automata a unghiului de insonatie la 60 grade	Da, 80grade
Posibilitatea reglarii volumului	Da, cu pasul 0,5mm;1,0mm
Posibilitatea reglarii filtrului in mai multi pasi	Da,12 pasi pana la 1/16 PRF(maxim)
Modul Doppler Continuu	Da, EU9198,
Gama PRF minim 2-56.5 kHz	1,1-40.0 kHz
Harti de culoare minim 11	15 harti
Reglarea filtrului in cel putin 4 trepte	Da,12 trepte
Posibilitatea reglarii nivelului gain-ului	Da,60dB variabil
Posibilitatea reglarii nivelului gamei dinamice	DA, 40-90dB, pasul 1 dB
Posibilitatea reglarii volumului	Da
Posibilitatea corectiei de unghi pe interval +/-60°	Da +/-80grade
Posibilitatea reglarii vitezei anvelopei Doppler	Da,PW/HPRF:-8.02 la 0 Ori 0 la 8.02m/s

<p>Modul Power Doppler</p> <p>Minim 11 harti de culoare</p> <p>Posibilitatea reglarii nivelului gain-ului</p> <p>Inversare a hartii de culoare (Power Doppler Directional)</p> <p>Filtru de perete reglabil in minim 4 pasi</p> <p>Posibilitatea reglarii sensivitatii in mai multi pasi</p> <p>Gama PRF minim 0.2 KHz – 19 KHz</p> <p>Inclinarea ferestrei doppler cu minim ± 30 grade</p> <p>Minim 2 frecvente selectabile</p> <p>Modul 3D/4D</p> <p>Vizualizare tomografica a volumului in slice-uri 2D de grosime reglabila</p> <p>Calcul automat al dimensiunilor foliculilor pornind de la o achizitie 3D a ovarului</p> <p>Soft de reconstructie realista a tesuturilor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posibilitate de reglare a unghiului de iluminare - Posibilitate de reglare a culorii tesutului <p>Unelte de prelucrare a volumului (stergere, decupare pentru inlaturarea artefactelor sau a structurilor inutile), biblioteca diferiteri unghiuri de iluminare.</p> <p>ROI Curve – posibilitate de curbare a boxului pentru reconstructia 3D/4D in zone cu putin lichid amniotic)</p> <p>Posibilitate de reglare a unghiului de reconstructie pentru scurtarea timpului de achizitie</p> <p>Echipamentul trebuie sa dispuna de software de elastografie de tip strain pe sonda liniara si endocavitara</p> <p>Echipamentul trebuie sa dispuna de posibilitatea de upgrade de software cu sharewave elastografie.</p> <p>Softul de elastografie sa dispuna de un indicator de calitate a achizitiei in timp real.</p> <p>Minim 5 harti de culoare selectabile</p> <p>Afisare in mod dual</p> <p>Reglare a transparentei hartii de culoare</p> <p>Inversare a hartii de culoare</p> <p>Reglarea densitatii liniilor</p> <p>Posibilitatea reglarii frecventei de lucru</p> <p>CONFIGURATIE DE LIVRARE</p> <p>1. Unitatea de baza incluzand minim cerintele tehnice de la punctul A.</p> <p>2. Transductor Convex multifrecventa</p> <ul style="list-style-type: none"> - banda de frecvențe de lucru acoperă in totalitate intervalul: nu mai mare de 1 MHz – nu mai mic de 6 MHz - câmp vizual nu mai mic de 65° - aplicatii: abdomen, obstetrica, ginecologie, musculoscheletal, pediatric, urologie, vascular <p>3. Transductor Liniar multifrecventa</p> <ul style="list-style-type: none"> - banda de frecvențe de lucru acoperă in totalitate intervalul: nu mai mare de 2 MHz – nu mai mic de 11 MHz - câmp vizual de nu mai mic de 50 mm - aplicatii: abdominale, vasculare, neonatale/pediatrice si parti moi. - Posibilitate de atasare a unui ghid de biopsie <p>4. Transductor micro-convex endocavital multifrecventa</p> <p>Banda de frecvente de lucru acopera in totalitatea intervalul</p>	<p>15 harti</p> <p>Da</p> <p>Da,</p> <p>Da,5pasi</p> <p>Da</p> <p>0,03-19,8 kHz</p> <p>Da</p> <p>Da,</p> <p>Da,MSI</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da, 4Dshading</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da,MPR</p> <p>Da</p> <p>Da, dispune pe 3 sonde pri-n achizitia AR65-43 si AR65-60:(C253), L442 si end(C41V1)</p> <p>Da, dispune, prin achizitia EU-9206 si AR65-73</p> <p>Da, RTE (Real Time Elastografy)</p> <p>Da</p> <p>Da, Dual elastro mode</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da, ARIETTA 65 C23 (monocrystal)</p> <p>1-6MHz</p> <p>Da,70grade</p> <p>Da</p> <p>L442</p> <p>2-12MHz</p> <p>Da,38mm</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>C41V1</p>
--	---

<p>Nu mai mare de 3 MHz – nu mai mic de 10 MHz</p> <p>- câmp vizual nu mai mic de 175°</p> <p>- aplicatii:, obstetrica, ginecologie, urologie.</p> <p>5. Soft de reducere a artefactelor si intarire a conturilor pentru imbunatatirea imaginii 2D</p> <p>6. Soft de compunere spatiala pentru rezolutie superioara in modul 2D</p> <p>7. Imprimanta termica Integrată.</p> <p>8. Posibilitatea de conectare la oricare model de printer cu formatul minim A4</p> <p>9. Transfer de date DICOM pe orice Server sau calculator din cadrul institutii</p> <p>10. Pachet de analiza:</p> <p>10.1. Elastografie de tip calitativ si Q-analiza</p> <p>10.2. Elastografie de tip cantitativ sau strain.</p> <p>Perioada de garanție: minim 12 luni de la data recepției finale</p> <p>Transportul, montarea și punerea în funcțiune se realizează de către furnizor, costul acestor operații fiind incluse în preț</p> <p>Personal calificat instruit la producator pentru instalare, punere in funcțiune si instruire personal medical</p> <p>In vederea sustinerii activiattii de service se va face dovada existentei personalului calificat.</p> <p>Documente solicitate: orice document emis de producator din care sa rezulte ca personalul ofertantului a fost instruit de producator, document nu mai vechi de 24 de luni.</p> <p>Furnizorul sa detina autorizatie de distributie si service de la producator</p>	<p>2.0-!0,0MHz</p> <p>200 grade</p> <p>1</p> <p>Da, AR65-74</p> <p>Da,HiREZ</p> <p>Da, Sony UP-X898MD</p> <p>Da</p> <p>Da, AR65-10;21</p> <p>Da, AR65-43</p> <p>Da,AR65-60</p> <p>Da,24luni</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p>
---	--