



Funcțiile opționale disponibile la USG Siemens ACUSON NX3 Elite.

QuikStart (Opțiune)

QuikStart reduce timpul necesar pentru pornirea și oprirea sistemului, permițând intrarea într-un mod specializat de așteptare.

- **Oprire în modul de așteptare:** 4 secunde
 - **Pornire completă:** sub 10 secunde
 - **Timp de așteptare:** > 35 minute
 - **Reîncărcare completă:** < 180 minute
-

Clarify Vascular Enhancement (VE) Technology (Opțiune)

Tehnologia Clarify VE utilizează o analiză adaptivă, pixel cu pixel, în timp real, printr-o interfață simplă și eficientă. Aceasta oferă mai multe niveluri de clarificare pentru optimizarea rezoluției de contrast a țesuturilor și definirea pereților vaselor, în funcție de preferințele utilizatorului.

- Disponibilă pe toate transductoarele convexe și liniare.
-

SieScape – Imagistică Panoramică (Opțiune)

Imagistica panoramică grayscale permite achiziția și afișarea imaginilor cu o lungime de până la 60 cm și o curbura maximă de 360°.

- Disponibilă pe toate transductoarele convexe și liniare.
 - Poate fi afișată pe întregul câmp de achiziție sau mărită pentru vizualizare detaliată.
 - Oferă posibilitatea de efectuare a măsurătorilor.
-

3D/4D (Opțiune)

3-Scape – Imagistică 3D în timp real (opțiune)

- Permite achiziția de imagini 3D printr-o tehnică manuală.
- Compatibilă cu transductoarele CH5-2, EC9-4, EC10-5w și C8F3.

fourSight – Tehnologie de imagistică 4D cu ultrasunete (opțiune)

- Permite achiziția de imagini 3D în timp real.
- Utilizează un sistem mecanic de achiziție.
- Până la 19.3 volume/secundă.
- Compatibilă cu transductorul C8F3 4D.
- Interfață ușor de utilizat pentru achiziție rapidă și randare volumetrică.
- Suportă afișarea în format **Curved Top VOI** și **cine 4D**.

- Măsurători MPR.

Advanced fourSight Technology (opțiune)

- Oferă funcționalități avansate pentru achiziția, randarea și procesarea post-acviziție a datelor 3D/4D.
 - **MultiSlice Format:** Permite selectarea intervalului, spațierea și formatul de afișare a secțiunilor, cu suport pentru până la 36 de secțiuni simultan.
 - **Thick Slice Imaging (TSI):** Crează o secțiune groasă în jurul regiunii de interes, îmbunătățind rezoluția contrastului și furnizând mai multe informații într-o singură imagine.
 - **Curved MPR:** Permite reformatarea multiplanară în timp real a imaginilor într-un plan liniar sau curbat, permițând utilizatorului să seteze puncte de referință de-a lungul unui obiect curbat, precum coloana fetală.
-

Physio (Opțiune)

Include componentele necesare pentru examinări cardiace și vasculare:

- **Interfață fiziologică:**
 - Standard **ECG cu 3 derivații**.
 - Interfață auxiliară **ECG**.
 - Funcție de declanșare **R-Wave** (simplă și dublă).
 - Afișare ritm cardiac.
 - Reglaj ajustabil al amplificării și poziției trasabilului pe ecran.
 - Opțiune pentru **ECG extern**.
 - Funcție **respiratorie**.
 - Permite configurarea funcțiilor ECG pentru aplicații specializate care nu necesită Doppler continuu.
 - Funcțiile auxiliare **ECG** și **respiratorii** sunt compatibile cu modulul Physio convențional.
-

syngo Auto OB Measurements (Opțiune)

Opțiunea **syngo Auto OB Measurements** utilizează un algoritm inovator care permite măsurarea automată a celor mai frecvente structuri fetale necesare pentru biometrie:

- **Diametrul biparietal (BPD)**
- **Circumferința craniană (HC)**
- **Circumferința abdominală (AC)**
- **Lungimea femurală (FL)**
- **Lungimea humerusului (HL)**

Această tehnologie reduce variațiile între utilizatori, asigură consistență și reduce numărul de apăsări pe taste. Toate rezultatele măsurătorilor sunt salvate automat în raportul obstetrical.

Stress Echo Imaging (Opțiune)

Pachetul **Stress Echo** oferă instrumente pentru achiziția ECG declanșată, afișare, selecție comparativă, evaluare și arhivare a mai multor bucle cardiace în diferite etape ale examinării ecocardiografiei de stres.

- Protocoale standard pentru **stres pe bandă de alergare, ergometric și farmacologic**, inclusiv:
 - Protocoale implicite preconfigurate pentru ecocardiografia de stres.
 - Protocoale personalizabile pentru ecocardiografia de stres.
 - Combinare flexibilă a modurilor de imagistică în cadrul pachetului de ecocardiografie de stres.
 - Posibilitatea de a crea studii personalizate prin **Protocol Editor**, cu până la **12 etape, 6 vizualizări per etapă, 20 de bucle per vizualizare sau captură prospectivă de 120 secunde**.
 - Achiziție pe **ecran complet** sau doar în **ROI (region of interest - regiune de interes)**.
 - **Caracteristici suplimentare:**
 - Captură completă **R-R**, cu editare de clipuri.
 - Flux de lucru simplificat pe parcursul întregului protocol.
 - **Stage Timer** pentru monitorizarea etapelor.
 - Captură continuă prospectivă (până la **120 secunde**) sau captură retrospectivă etichetată.
 - Afișarea imaginii de referință în timpul achiziției.
 - Revizuire imediată a buclelor achiziționate.
 - Flexibilitate pentru a **sări vizualizări sau etape**.
 - Posibilitatea de **re-achiziție și suprascrisere** a imaginilor deja capturate.
 - Indicare clară a **vizualizării curente, vizualizărilor achiziționate și vizualizărilor omise** în diagrama fluxului de lucru.
 - **Wall Motion Scoring** (scorarea mișcării pereților), model **16/17 segmente** cu afișare grafică și imprimare raport.
 - **Măsurători ale volumului ventriculului stâng**, cu imprimare raport.
-

eSie Touch – Imagistică de Elasticitate (Opțiune)

eSie Touch elasticity imaging este o metodă cantitativă de imagistică în timp real care calculează și afișează rigiditatea relativă a țesutului.

- Permite generarea unui **elastogram** prin aplicarea unor **cicluri secvențiale de compresie** ușoară în timpul imagisticii standard B-mode.
- Deplasarea relativă a țesutului este afișată ca **elastogram**, într-un ecran împărțit care conține atât **imaginea grayscale sau color**, cât și **imaginea standard B-mode**.
- **Caracteristici suplimentare:**
 - Opțiuni unice de cartografiere în **grayscale și color**, care facilitează interpretarea elastogramului.
 - Posibilitatea de măsurare a **zonei, distanței și raportului de deformare**, pentru comparații cantitative între imagini.
 - **Indicator al factorului de calitate**, care oferă feedback asupra calității achiziției și ajută la selecția celor mai adecvate cadre pentru evaluare sau măsurători.

- În această versiune, **eSie Touch** este disponibil pe transductoarele **VF16-5, VF12-4 și 11L4**.

syngo Auto Follicle Measurements (Opțiune)

Opțiunea **syngo Auto Follicle Measurements** este o tehnică automată de măsurare care permite evaluarea rapidă și precisă a mai multor foliculi.

- Reduce timpul de examinare, permițând utilizatorului să **captureze și să înregistreze automat măsurătorile**.

syngo Arterial Health Package (AHP) (Opțiune)

Pachetul **syngo Arterial Health Package (AHP)** oferă clinicianului posibilitatea de a măsura **grosimea intima-media carotidiană (CIMT)** și opțiunea de a consulta **tabele normative** validate și publicate în **studii evaluate inter pares**.

- Aceste informații sunt utile pentru a oferi un instrument clar și accesibil în comunicarea cu pacienții despre **starea sistemului cardiovascular**.
- Funcționalitatea trebuie utilizată conform declarației de consens a **American Society of Echocardiography (ASE)**:
 - „*Utilizarea ultrasunetelor carotidiene pentru identificarea bolii vasculare subclinice și evaluarea riscului de boli cardiovasculare: o declarație de consens din partea American Association of Echocardiography; Carotid Intima-Media Thickness Task Force, susținută de Society for Vascular Medicine.*”

Flux de lucru automatizat

- **Elimină metoda complicată „mark-and-trace”** pentru calculul fracției de ejeție (EF), volumului telediastolic (EDV) și volumului telesistolic (ESV).
- **Identifică automat cadrele ED și ES** și urmărește granițele endocardice **cadru cu cadru**.
- **Optimizează fluxul de lucru**, oferind și opțiuni de editare manuală.
- **Reduce variabilitatea între observatori**, oferind măsurători **mai consistente și standardizate**.

Fiabilitate și consistență

- **Îmbunătățește precizia calculului**, sporind încrederea clinică.
 - **Afișează măsurarea EF cu imagini pentru ED și ES**, precum și **date numerice și grafice**.
 - **Disponibil și în afara sistemului prin syngo US Workplace**.
 - **Compatibil cu clipuri DICOM de la sisteme ecografice Siemens Healthineers și non-Siemens**.
-

Axius Edge-Assisted Ejection Fraction (Opțiune)

Axius EF permite calculul rapid și fiabil al **volumului ventricular stâng** și al **fracției de ejeție**.

- **Îmbunătățește fluxul de lucru** prin utilizarea a doar **trei puncte de referință**, eliminând necesitatea trasării manuale a ventriculului.
 - Utilizează **metoda Simpson** pentru **calculul volumului ventricular stâng**.
-

syngo fourSight TEE View (Opțiune)

O metodă integrată care permite **achiziția, revizuirea, manipularea și afișarea dinamică** a seturilor de date 3D obținute cu transductorul transesofagian **V5Ms**.

- **Randare volumetrică 3D** pentru afișarea detaliată a anatomiei.
 - **D'Art** – instrument intuitiv de navigare cu indicator reglabil pentru **direcția liniei de vedere**.
 - **Reconstituire multiplanară dinamică**.
 - Funcții avansate de **zoom, panoramare și rotație** pentru o vizualizare îmbunătățită.
 - **Achiziție rapidă și eficientă**, îmbunătățind fluxul de lucru.
-

syngo Mitral Valve Assessment (MVA) (Opțiune)

O metodă integrată care, împreună cu **syngo fourSight TEE View**, permite **evaluarea detaliată a morfologiei valvei mitrale** folosind imagini 3D, oferind **o localizare și dimensiune mai precise ale patologiei**.

Realizează măsurători pentru:

- **Unghiuri**
 - **Dimensiuni**
 - **Distanțe**
 - **Suprafețe**
-

Transductor endocavitar Live Bi-Plane (Opțiune)

Permite afișarea **simultană în timp real** a **vizualizării longitudinale și transversale** în imagistica 2D.

- Compatibil cu **transductorul biplan BP10-3**.
- Design **ușor și ergonomic**, oferind **confort utilizatorului și pacientului**.
- Dispune de **două array-uri curbate** și **tehnologie wideband ultra-sensibilă** pentru o **rezoluție și penetrare îmbunătățite**.
- **Mod biopsie disponibil**.
- **Indicator pentru punctul de intersecție** în timpul biopsiei.
- Compatibil cu **ghidaje de ac de unică folosință**, oferind **ghidaj drept pentru ac** în procedurile de biopsie prostatică.

- Ghidajul de ac **reutilizabil din oțel inoxidabil** permite **o poziționare precisă** în timpul biopsiei.

Cadence Contrast Agent Imaging¹ (Opțiune)

Oferă **detectare excelentă** a răspunsurilor de la **microbulele agentului de contrast**, împreună cu **o afișare de înaltă rezoluție**. Capacitatea de a detecta **simultan** atât semnalele provenite de la agentul de contrast, cât și cele provenite din țesut permite utilizatorului să **comute între afișarea doar a contrastului și afișarea doar a țesutului** pentru **confirmarea instantanee** a prezenței și poziției contrastului, oferind **flexibilitate în timp real** și **încredere diagnostică sporită**.

Caracteristici principale:

- **Optimizat pentru transductorul CH5-2** în aplicații **abdominale**
- **Tehnologia MultiHertz** îmbunătățește reglajul fin pentru **investigații cu contrast la intensitate acustică mică (low-MI)**
- **Control integrat burst/reflow** pentru investigarea **distrugerii și reperfuziei** microbulelor
- **Funcție de cronometru pe ecran**
- **Declanșare a ratei cadrelor**, cu **timp extins de captură** a clipurilor de până la **20 de minute**
- **Mod Burst (distrugerea microbulelor)**