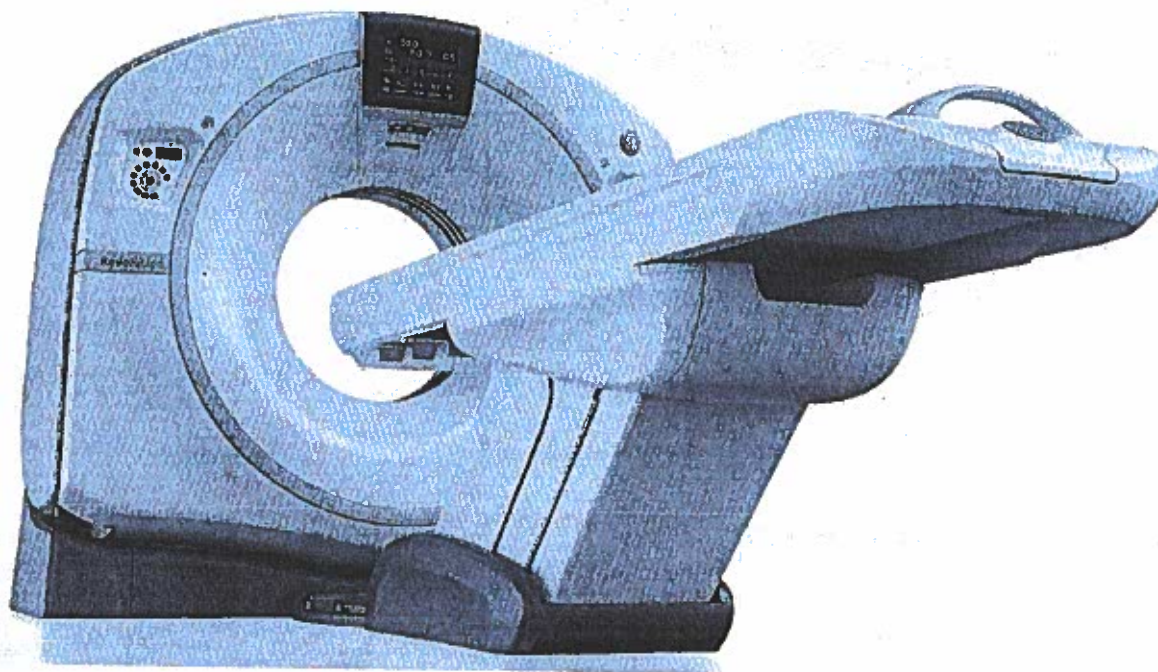


*Traducere din limba engleză*

GE Healthcare



# Revolution™ EVO

Fișa de date a produsului – Rev. 5



**CONFIDENTIAL**  
**SECRET DE AFACERI**



## Cuprins

|                                                                                    |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Introducere                                                                        |  |
| Lanțul de imagistică Clarity                                                       |  |
| Beneficiu esențial – Performanțe de imagistică                                     |  |
| Beneficiu esențial – Tehnologia avansată de reducere a dozelor                     |  |
| Beneficiu esențial – Afishaajul Xstream                                            |  |
| Fluxul de lucru – Sporirea productivității                                         |  |
| Acoperirea mărită                                                                  |  |
| Capabilitate cardiacă                                                              |  |
| Capabilitate în caz de urgență                                                     |  |
| Capabilitate de intervenție                                                        |  |
| Tehnologia și managementul dozelor                                                 |  |
| Principalele caracteristici pentru productivitate                                  |  |
| Modul de scanare – elicoidal                                                       |  |
| Modul de scanare – axial și cine                                                   |  |
| Modul de scanare – scout                                                           |  |
| Specificații pentru performanțele de imagistică                                    |  |
| Desktop – Exam RX                                                                  |  |
| Desktop – ImageWorks                                                               |  |
| Aplicația pe consolă                                                               |  |
| Specificațiile tunelului de scanare                                                |  |
| Specificațiile panoului de comandă a scanării                                      |  |
| Specificațiile mesei                                                               |  |
| Periferice / Lucrul în rețea / DICOM / Protocolul de filmare / Software anti-virus |  |
| Opțiuni compatibile                                                                |  |
| Cerințe pentru locul de amplasare                                                  |  |
| Licență/Garanție/Respectarea reglementărilor                                       |  |

**SECRET DE AFACERI**  
**CONFIDENTIAL**



# Introducere

## Introducere

Revolution EVO reprezintă cea mai nouă generație de Volume CT cu Lanțul de Imagistică Clarity și ASiR-V™. Lanțul de Imagistică Clarity constă din Detectorul Clarity, DAS, Tubul cu raze X Performix™ 40 Plus și reconstrucția ASiR-V și livrează o imagistică de înaltă rezoluție pentru a satisface diversele necesități ale clienților în situații clinice reale. Lanțul de Imagistică Clarity livrează o înaltă rezoluție spațială, zgomot mai redus sau mai puține artefacte.

- 40 mm acoperire Detector Clarity/DAS
- 0,35 sec\* viteză de rotație în scanarea obișnuită
- 0,28 mm rezoluție spațială
- ASiR-V, până la 82% reducerea dozelor față de FBP la aceeași calitate a imaginilor<sup>2\*</sup>

Principalele elemente tehnologice includ următoarele:

- Lanțul de Imagistică Clarity cu noul tub de raze X, Detector și tehnologie IR trec peste provocările performanțelor de imagini cum ar fi zgomot, rezoluție spațială, capacitățile de detectare la contrast redus sau artefacte.
- Performix 40 Plus cu tub lagăr cu lichid realizează 0,35 sec\* viteză de rotație în mod obișnuit și face posibil 6 sec în 1000 mm, combinat cu un pas elicoidal mare de 1,531.
- ASiR-V\* combină viteza ASiR cu capacitățile suplimentare de la Veo™, tehnologia completă de reconstrucție iterativă de la GE pe bază de model. Prin aplicarea unor tehnologii mai avansate de modelare și optimizare în spațiul de protecție și imagine ca parte a procesului de reconstrucție iterativă, ASiR-V furnizează reducerea dozelor mult peste cea dată de ASiR, în timp ce se menține capacitatea de detectare la contrast redus, ca la Veo.
- Snapshot Freeze\* este destinat pentru a se reduce artefacte de pe din cauza mișcărilor din vasele coronariene care nu pot fi abordate numai cu viteza tunelului de scanare. Asigură o îmbunătățire de până la 6X, în timp ce se menține o înaltă rezoluție spațială.
- Modul Snapshot Pulse\* este pentru imagistica cu doză redusă a arterelor coronariene. Snapshot Pulse se poate folosi de asemenea pentru imagistica structurilor care sunt aproape de inimă și pot fi afectate de mișcarea inimii, cum ar fi arterele aortice sau pulmonare ale toracei.

<sup>1</sup> În practica clinică, utilizarea ASiR-V poate reduce doza CT a pacientului în funcție de sarcina clinică, mărimea pacientului, locația anatomică și practica clinică. Trebuie să se efectueze o consultație cu un radiolog și un fizician pentru a se determina doza corespunzătoare pentru a se obține calitatea imaginilor de diagnosticare pentru sarcina clinică respectivă.

<sup>2</sup> Calitatea imaginilor definită de posibilitatea de detectare la contrast redus.

Asterisc: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate piețele.

- Modulația Dozelor Organului (ODM) furnizează reducerea doza de radiații prin intermediul modulației curentului tubului de raze X pentru țesuturile superficiale, cum ar fi sânii. ODM poate face posibilă abateră standard echivalentă a zgomotului pixelilor fără a se micșora productivitatea, ca în cazul folosirii tehnicilor convenționale de reducerea dozelor superficiale.
- Modul excepțional de scanare cu o oprire furnizează un flux de lucru accelerat pe afișajul Xtream, cum ar fi "Patient selection" (Selectarea pacientului), "Protocol selection" (Selectarea protocolului) și "Confirm". Pre-ecanarea se poate realiza cu nu mai mult de cinci stingeri.
- Volume Elicoidal Shuttle (Navetă Elicoidală de Volum) este o tehnică de scanare continuă care este un mod de scanare bidirecțional, acoperă până la 312,5 mm pentru imagistica 4D.
- Software-ul Smart MAR\* (Reducerea Artefactelor de la Metal) ajută la reducerea lipsei de fotoni, a întăririi fasciculului și artefactelor dungi provocate de materialele cu Z mare din organism, cum ar fi implanturile la șold.

## Indicații de utilizare

Sistemul este destinat să producă imagini de secțiune transversală ale corpului prin reconstrucția pe calculator a datelor de protecție a transmisiei cu raze X de pe același plan axial, luate din diferite unghiuri. Sistemul poate achiziționa date folosind tehnicile de scanare de tomografie computerizată axială, cine, elicoidală, cardiacă și sincronizată de la pacienții de toate vârstele. Aceste imagini pot fi obținute cu sau fără contrast. Acest dispozitiv poate include echipamente de analiză și afișare a semnalelor, suporturi, componente și accesorii pentru pacient și echipamente. Acest dispozitiv poate include procesarea datelor și imaginilor pentru a produce imagini într-o varietate de planuri trans-axiale și reformate. Mai mult, imaginile pot fi post procesate pentru a produce planuri suplimentare de imagistică sau rezultate suplimentare ale analizelor. Sistemul este indicat pentru aplicații de tomografie computerizată la cap, întregul organism, cardiacă și vasculară cu raze X la pacienții de toate vârstele. Rezultă că dispozitivul este un valoros instrument medical pentru diagnosticarea afecțiunilor, traumelor sau anomaliilor și pentru planificarea, ghidarea și monitorizarea terapiei.



\* În practica clinică, utilizarea ASiR-V poate reduce doza CT a pacientului în funcție de sarcina clinică, mărimea pacientului, locația anatomică și practica clinică. Trebuie să se efectueze o consultație cu un radiolog și un fizician pentru a se determina doza corespunzătoare pentru a se obține calitatea imaginilor de diagnosticare pentru sarcina clinică respectivă. Capacitatea de detectare la contrast redus (LCD), Zgomotul pe imagine, Rezoluția spațială și Artefacte au fost evaluate folosindu-se protocoalele de referință din fabrică, comparându-se ASiR-V și FBP. LCD măsurată pe felii de 0,625 mm și testate în modurile pentru cap și pentru corp folosindu-se Fantoma IQ CT MTA (CCT183, The Phantom Laboratory), cu utilizarea metodei observatorului modelului.

CONFIDENTIAL  
SECRET DE AFACERI



## Lanțul de imagistică Clarity

### Lanțul de Imagistică Clarity

Lanțul de Imagistică Clarity al sistemului Revolution EVO constă din Detectorul Clarity, DAS, Tubul cu raze X Performix40 Plus și reconstrucția ASiR, pentru a livra o imagistică de înaltă rezoluție.

Pentru performanțe mai bune Volume CT, Lanțul de Imagistică Clarity asigură mărirea rezoluției spațiale cu până la 20% în comparație cu tehnologia GE anterioară.

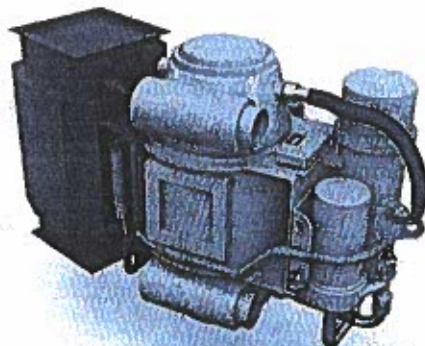


### Detectorul Clarity și Sistemul de Achiziție a Datelor

- Protecțat fără cablul analogic dintre ASIC și Diodă și are posibilitatea de a se reduce zgomotul electric.
- Protecțat pentru a genera mai puțină căldură, până la 90% în comparație cu tehnologia GE anterioară și toată într-un DAS / Detector. Acesta are posibilitatea de a reduce zgomotul electric.
- Protecțat pentru mai puțin zgomot la podea, până la 44% în comparație cu tehnologia GE anterioară și are posibilitatea de a reduce zgomotul electric.
- Colimator optimizat cu posibilitatea de a reduce zgomotul de împrăștiere.

### Tubul cu raze X Performix™ 40 Plus

- Tubul cu raze X Performix40™ Plus asigură mișcarea mai redusă a focalizării. Un tub cu lagăr cu lichid care are posibilitatea de uzură mai redusă a lagărului tubului și este posibilă opțiunea de viteză de rotație de până la 0,35 secunde cu o scanare de rutină. Revolution EVO permite ca utilizatorii să utilizeze pași elicoidali de până la 1,531 și opțiunea de viteză de rotație de 0,35 secunde, ceea ce îndeplinește specificațiile GE privind calitatea imaginilor pentru achizițiile cu pași mai mici. Acest pas înalt și viteza de rotație de 0,35 secunde permit timp de scanare mai reduși, ceea ce poate permite mai scurte rețineri ale respirației și poate ajuta la evitarea sedării, simultan (sau "precum și") reducând artefactele de mișcare de la mișcarea pacientului și organelor. Ca exemplu, folosindu-se un pas mai înalt, o scanare a traumei pe întregul organism de 1000 mm se poate obține în nu mai mult de 6 secunde.



Asterisc\*: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate piețele.

CONFIDENTIAL  
SECRET DE AFACERI



## Lanțul de imagistică Clarity

### Doză mai mică

ASIR-V reduce doza cu 50% la 82% față de FBP la aceeași calitate a imaginilor<sup>2</sup>\*

### Îmbunătățirea capacității de detectare la contrast redus

ASIR-V îmbunătățește capacitatea de detectare la contrast redus cu 59% la 135% la aceeași doză\*

### Îmbunătățirea zgomotului pe imagine

ASIR-V reduce zgomotul pe imagine până la 91% la aceeași doză\*

### Mărirea rezoluției spațiale

ASIR-V îmbunătățește rezoluția spațială până la 2,07X (107%) la același zgomot pe imagine\*

### Reducerea artefactelor

Reconstrucția imaginilor ASIR-V are capacitatea de a reduce artefactele de semnal mic, cum ar fi artefactele cu benzi, în comparație cu FBP\*

### ASIR-V™

ASIR-V reprezintă cea mai nouă tehnologie din familia GE de tehnici iterative de reconstrucție avansate în domeniu.

ASIR-V permite prestatorilor de servicii medicale să reducă doza cu 50 până la 82% în comparație cu reconstrucția standard cu proiecție inversă filtrată (FBP) la aceeași calitate a imaginilor<sup>2</sup>\*

ASIR-V combină viteza ASIR cu capacitățile suplimentare de la Veo, tehnologia completă GE de reconstrucție iterativă pe bază de model. Prin aplicarea tehnologiilor mai avansate de modelare și optimizare în spațiul de proiecție și imagine ca parte a procesului de reconstrucție iterativă, ASIR-V furnizează reducerea dozelor mult peste cea a ASIR, în timp ce se menține capacitatea de detectare la contrast redus, ca la Veo.

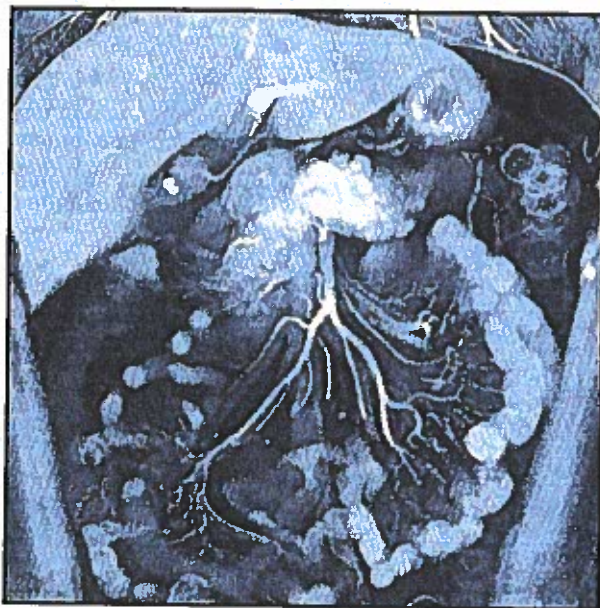
ASIR-V extinde tehnologiile avansate de reducere a zgomotului și dozelor ASIR. Reconstrucția iterativă existentă, cum ar fi ASIR, modelează zgomotul într-un mod care este adaptiv la valorile mA, kV și constituția fizică a pacientului.

ASIR-V îmbunătățește modelarea zgomotului ASIR în două moduri: 1) ASIR-V efectuează modelarea statistică sofisticată a eșanțioanelor de proiecție avându-se în vedere siguranța fiecărei măsurători de proiecție în procesul de reconstrucție și 2) ASIR-V încorporează necesitățile clinice speciale ale utilizatorului, cum ar fi o rezoluție spațială mărită, în tratamentul statistic al eșanțioanelor.

În comparație cu ASIR, ASIR-V oferă:

- Performanțe îmbunătățite pentru zgomot și doză, peste cele care sunt posibile cu ASIR.
- Rezoluție spațială îmbunătățită fără compromis la zgomotul pe imagine.
- Reducerea artefactelor cu benzi datorată mai bunei rezolvări a lipsei de fotoni cu algoritmul său unic de restaurare adaptivă.

\* În practica clinică, utilizarea ASIR-V poate reduce doza CT a pacientului în funcție de sarcina clinică, mărimea pacientului, locația anatomică și practica clinică. Trebuie să se efectueze o consultație cu un radiolog și un fizician pentru a se determina doza corespunzătoare pentru a se obține calitatea imaginilor de diagnosticare pentru sarcina clinică respectivă.



Capacitatea de detectare la contrast redus (LCD), Zgomotul pe imagine, Rezoluția spațială și Artefacte au fost evaluate folosindu-se protocoalele de referință din fabrică, comparându-se ASIR-V și FBP. LCD măsurată pe felii de 0,625 mm și testate în modurile pentru cap și pentru corp folosindu-se Fantoma IQ CT MTA (CCT183, The Phantom Laboratory), cu utilizarea metodei observatorului modelului.

Asterisc\*: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate piețele.

SECRET DE AFACERI



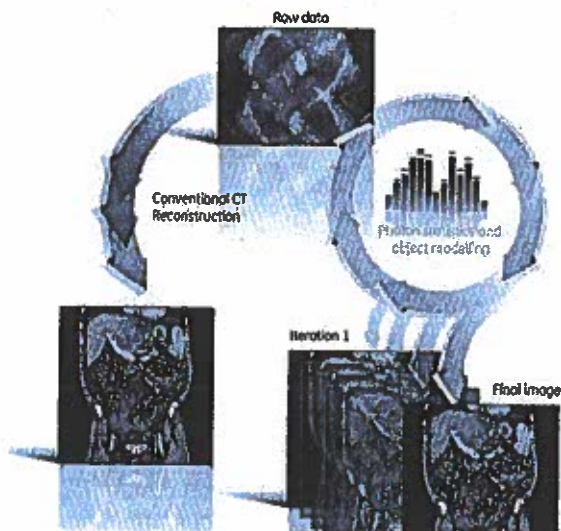
## Beneficiu esențial – Performanțe de imagistică

### ASIR™ (Reconstrucția Iterativă Statistică Adaptivă) \*

O tehnică avansată de reconstrucție iterativă care asigură următoarele avantaje pentru utilizatori.

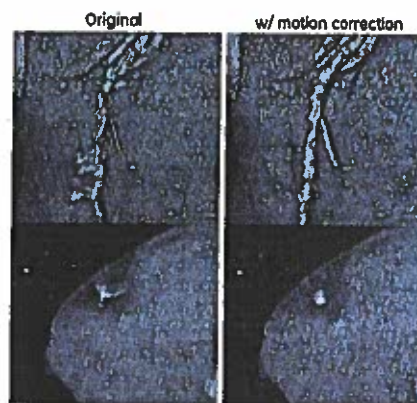
- ASIR poate permite o îmbunătățire până la 25% în LCD.
- ASIR poate ajuta pe clinicieni să realizeze o diagnosticare sigură cu până la 40% doză mai mică, în timp ce se mențin performanțele imaginilor.
- Utilizându-se ASIR, imaginile obținute pot avea performanțe ale imaginilor echivalente cu cele ale unei achiziții cu până la 1,67 ori valoarea mA.
- ASIR face posibili timpi de achiziție mai scurți cu până la 40%, cu viteze de rotație mai mari.

Note: În practica clinică, utilizarea ASIR-V poate reduce doza CT a pacientului în funcție de sarcina clinică, mărimea pacientului, locația anatomică și practica clinică. Trebuie să se efectueze o consultație cu un radiolog și un fizician pentru a se determina doza corespunzătoare pentru a se obține calitatea imaginilor de diagnosticare pentru sarcina clinică respectivă.



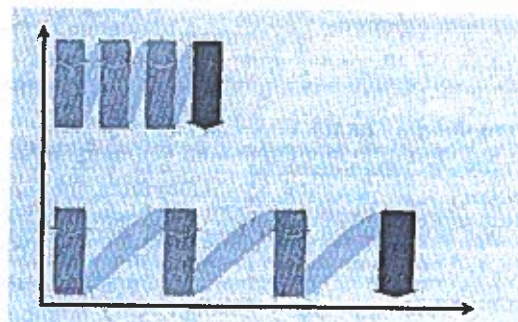
### SnapShot Freeze<sup>3</sup>

Revolution EVO furnizează corecția inteligentă a mișcărilor cu SnapShot Freeze<sup>3</sup>. SnapShot Freeze este destinat pentru a reduce artefactele de pe datorate mișcărilor din vasele coronare care nu pot fi abordate numai cu viteza tunelului de scanare. Asigură până la 6X îmbunătățire, în timp ce se menține o înaltă rezoluție spațială, reducerea artefactelor de mișcare este echivalentă cu 0,058 s. Viteza de rotație echivalentă a tunelului de scanare cu rezoluția temporală efectivă de 29 ms<sup>4</sup>.



### Pas elicoidal mare

Revolution EVO permite utilizatorilor să utilizeze pași elicoidali până la 1,531 și 0,35 s viteză de rotație, ceea ce satisface specificațiile GE privind calitatea imaginilor pentru achizițiile cu pași mici. Acest pas mai mare și 0,35 s viteză de rotație face posibili timpi de scanare mai scurți, ceea ce poate permite rețineri ale respirației de mai scurtă durată și poate ajuta la evitarea sedării, simultan (sau "și") reducându-se artefactele de mișcare provocate de mișcările pacientului și organului. Ca exemplu, folosindu-se acest pas mai mare, se poate realiza o scanare a traumelor întregului corp de 1000 mm în nu mai mult de 6 secunde.



<sup>3</sup> SnapShot Freeze necesită CardIQ Xpress 2.0 Reveal pe AW VS6 sau AW Server

Asterisc\*: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate piețele.

<sup>4</sup> Demonstrat în testarea pe fantoma cardiacă

CONFIDENTIAL

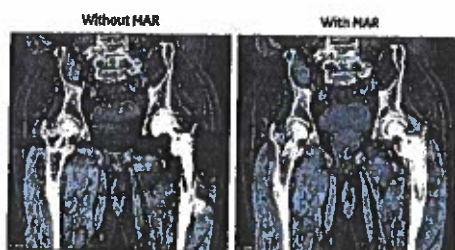
SECRET DE AFACERI



## Beneficiu esențial – Performanțe de imagistică

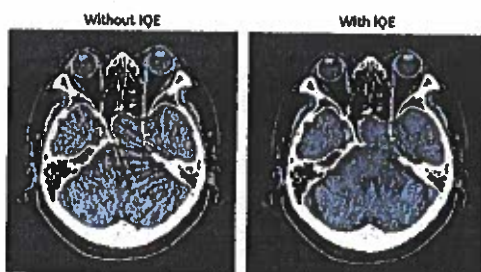
### Reducerea inteligentă a artefactelor de la metal (MAR) – Smart MAR\*

Smart MAR\* ajută la reducerea lipsei de fotoni, a întăririi fasciculului și artefactelor dungi provocate de metal în organism, cum ar fi implanturile la șold.



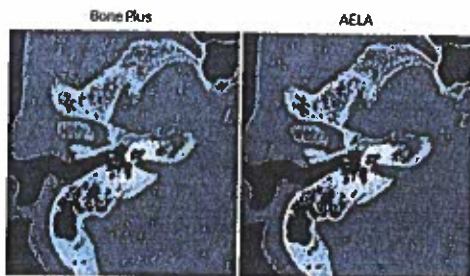
### IQ Enhance (Pas Booster)

Reconstrucția IQ Enhance (IQE) reduce Indicele de Artefacte elicoidale la scanarea elicoidală cu felii subțiri. Această reducere de artefacte face posibilă scanarea la pași elicoidali mai rapizi.



### Ultra Kernel: AELA

Ajustarea Adaptivă a Măririi Nivelului (AELA) sau Ultra-Kernel poate îmbunătăți rezoluția spațială vizuală, în timp ce se menține deviația standard a zgomotului pixelilor și fără a se introduce noi artefacte.



Asterisc\*: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate piețele.

### AAR – Reducerea Avansată a Artefactelor

Filtrul Advanced Artifact Reduction (AAR) reduce în mod considerabil artefactele cu benzi când obiecte înalt absorbante sunt în câmpul vizual – de exemplu: umăr mare.

### Achizițiile cu dublă energie pe două trasee

Managementul protocoloanelor GE este îmbunătățit cu adăugarea unei caracteristici de îmbunătățire a fluxului de lucru, ceea ce permite configurarea ușoară a scanărilor axiale sau elicoidale consecutive ale aceluiași organ anatomic la două energii diferite ale razelor X (kVps). Pentru a se îmbunătăți mai mult precizia înregistrării, se poate utiliza imobilizarea pacientului. Datele suplimentare de dublă energie obținute pot fi post-procesate pe consolă sau Stația de lucru AW folosindu-se funcțiunea Add/Sub (Adunare-Scădere) pentru a se obține informații clinice suplimentare.



### Reconstrucția suprapusă

Pentru sistemul pe bază de 64 canale, facilitatea de reconstrucție suprapusă permite 128 de felii pe rotație în modurile de scanare axială și livrează performanțe îmbunătățite de vizualizare pe axa Z față de reconstrucția nesuprapusă.

Pentru sistemul pe bază de 32 canale, facilitatea de reconstrucție suprapusă permite 64 de felii pe rotație în modurile de scanare axială și livrează performanțe îmbunătățite de vizualizare pe axa Z față de reconstrucția nesuprapusă.

CONFIDENTIAL  
SECRET DE AFACERI



## Beneficiu esențial – Performanțe de imagistică



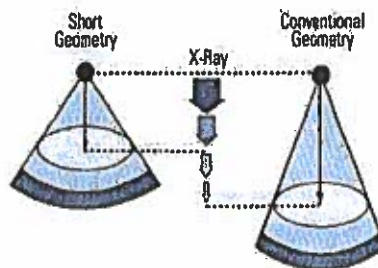
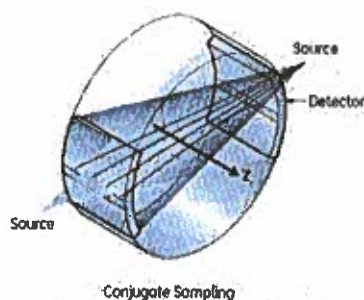
### Proiecția Inversă conjugată cu fascicul conic

Pentru sistemul pe bază de 64 canale, Proiecția Inversă conjugată cu fascicul conic utilizează două seturi de proiecții contra-opuse pentru a asigura 128 de măsurători distincte ale proiecției pe rotație pentru axial și un mod de achiziție elicoidală pentru a se îmbunătăți considerabil rezoluția Z.

Pentru sistemul pe bază de 32 canale, Proiecția Inversă conjugată cu fascicul conic utilizează două seturi de proiecții contra-opuse pentru a asigura 64 de măsurători distincte ale proiecției pe rotație pentru axial și un mod de achiziție elicoidală pentru a se îmbunătăți considerabil rezoluția Z.

### Modelul cu geometrie scurtă

"Short Geometry Design" (Modelul cu geometrie scurtă) îmbunătățește eficiența geometriei în comparație cu sistemul convențional cu geometrie lungă. De exemplu, distanța sistemului Revolution EVO între focar și izocentru este de 541 mm. Distanța la un sistem convențional cu geometrie lungă este de 600 mm. Eficiența geometriei sistemului Revolution EVO este cu aproximativ 19% mai mare decât cea a scannerului cu geometrie lungă. Aceasta înseamnă că puterea generatorului de 72 kW al sistemului Revolution EVO este echivalentă cu puterea generatorului de 89 kW la geometrie lungă.



### FWHM mai subțire la elicoidal

Tehnologiile exclusive ale GE de reconstrucție elicoidală, corecție a fasciculului transversal, îmbină interpolarea razelor și reconstrucția elicoidală în hiper-plan cu metoda de nivelare alfa, permițe scanarea la felii subțiri de 0,66 mm în mod tipic (40 mm apertură, 0,516 pas elicoidal).

Asterisc\*: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate piețele.

**CONFIDENTIAL**  
**SECRET DE AFACER**

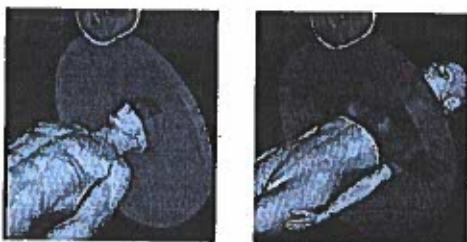


## Beneficiu esențial – Tehnologia avansată de reducere a dozelor

### Modulația dozel organului

Modulația Dozei Organului (Modulația Dozel Organului) asigură reducerea dozel de radiație prin intermediul modulării curentului tubului cu raze X pentru țesuturile superficiale, cum ar fi sânii în timp ce se menține calitatea diagnosticării fără a se reduce productivitatea (ca urmare a nefolosirii scuturilor aplicate la exterior).

Deoarece datele de atenuare de la radiografia proiecției de scanare se folosesc pentru a se determina modulația valorii mA pentru achiziții folosindu-se Automatic Exposure Control (AEC) (Controlul Automat al Expunerii), se înțelege faptul că atunci când se folosesc scuturile aplicate la exterior, aceste scuturi nu trebuie să fie implementate înainte de obținerea radiografiilor proiecțiilor de scanare. Plasarea scutului aplicat la exterior înainte de a se obține radiografiile proiecțiilor de scanare poate afecta negativ performanțele AEC.



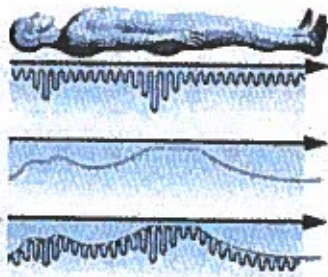
### Urmărirea dinamică pe axa Z

Urmărirea dinamică pe axa Z furnizează corecția automată și continuă a formei fasciculului de raze X pentru a se bloca razele X inutile la începutul și la sfârșitul unei scanări elicoidale pentru a se reduce radiația care nu este necesară.



### Modulația dozel 3D cu folosirea Smart mA

Cunoștințele volumetrice avute înainte de scanare vă permit să personalizați protocoalele și să optimizați doza pentru fiecare pacient – mare și mic. Pe timpul scanării, modulația 3D în timp real a dozel ajută la furnizarea unei calități consecvente a imaginilor, deoarece aceasta explică în mod automat schimbarea dimensiunilor anatomiei pacienților dvs. Achizițiile cu modulația valorii mA 3D pot reduce doza în comparație cu achizițiile cu valoare mA fixă.<sup>4</sup>



<sup>4</sup> Modulația valorii mA este destinată să optimizeze doza pentru indicațiile de zgomet precris de către utilizator. Efectul acestuia asupra dozel depinde de consultația fizică a pacientului și de setarea practică pentru zgomet.

Asterisc: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate piețele.

**CONFIDENTIAL**

**SECRET DE AFACERI**



## Beneficiu esențial – Afișajul Xtream

### Afișajul Xtream – Funcționare generală

Afișajul Xtream este un afișaj LCD multifuncțional.

Afișajul Xtream poate prezenta informațiile de bază despre pacient pe monitorul tunelului de scanare. Utilizatorul poate confirma informațiile pacientului în sala de scanare, ceea ce îmbunătățește fluxul de lucru, cu poziționarea prestabilită a pacientului (Default Patient Positioning) pe afișajul tunelului de scanare.

Afișajul Xtream are o funcțiune video care îl ajută pe utilizator să explice pacienților examinarea de tomografie computerizată.

Movie Change (Schimbare film) asigură funcțiunea de încărcare a imaginilor și clipurilor video create.

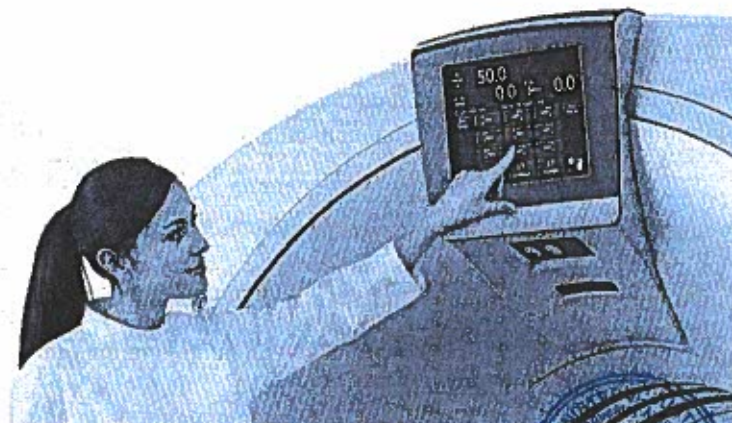
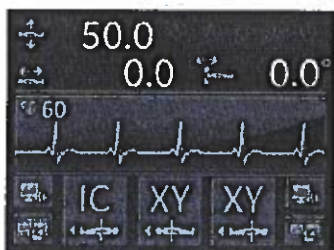
### Modul de scanare cu o oprire\*

Modul de scanare excepțional cu o oprire al Revolution EVO asigură un flux de lucru accelerat pe afișajul Xtream, cum ar fi "Selectarea pacientului", "Selectarea protocolului" și "Confirmare". Pre-scanarea se poate realiza cu nu mai mult de cinci atingeri de taste.



### Forma de undă ECG pe afișajul tunelului de scanare\*

ECG trace (Trasa ECG) asigură utilizatorilor posibilitatea de a afișa pulsul inimii și forma de undă ECG pe baza datelor de la echipamentul ECG pe afișajul Xtream.



Asterisc\*: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate modelele.

CONFIDENTIAL

SECRET DE AFACERI



# Fluxul de lucru – Sporirea productivității

## Image Check – Reconstrucția în timp real\*

Image Check (Verificarea imaginilor) asigură imagini cu matricea de 340x340 pentru confirmarea acoperirii imaginii reconstruite în timp real și urmărirea până la o lungime de 1800 mm cu o întârziere mai mică de 1 secundă. Timpul de reconstrucție este de până la 55 fps (cadre pe secundă).

## Injectorul Xtream

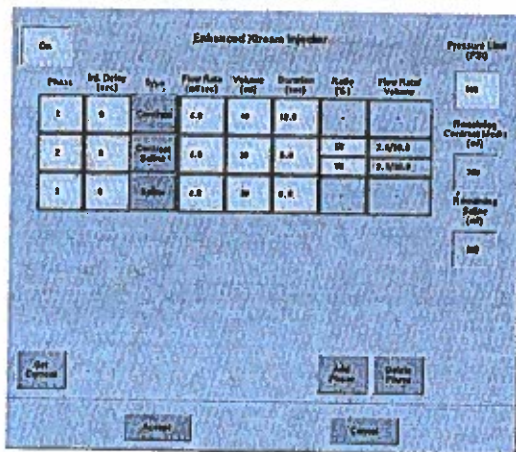
Injectorul Xtream permite pomirea unei scanări de tomografie computerizată care să fie sincronizată cu un injector aprobat. Apăsarea butonului Start Scan (Pomire Scanare) face ca scanarea CT și injectorul armt să pornească simultan.

Injectorul este în conformitate cu CIA425.

Există două clase de injector Xtream.

- Xtream Injector\*, care este același ca în Clasa 1 din CIA425 și permite numai ON/OFF (pomire-oprire).
- Enhanced Xtream Injector\*, care este același ca în Clasa 4 din CIA425, permite pomirea sincronizată a scanării CT și setarea parametrilor de injectare de la scanarea CT.

Scanarea CT și injectorul sunt operate în mod independent după ce se apasă butonul de pomire la sistem.

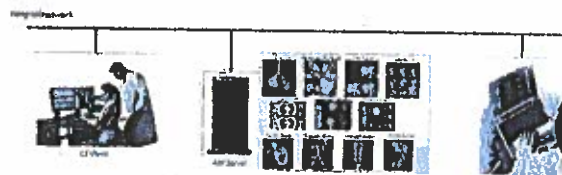


## Conexiunea AWE\*

Clienții AW Server la consola de tomografie computerizată este o opțiune de software care furnizează accesul la aplicațiile găzduite pe un Server AW, la consola CT.

Aceasta oferă clienților utilizarea aplicațiilor de pe consola CT pentru a se îmbunătăți fluxul de lucru și productivitatea.

## Direct MPR



Direct MPR cu caracteristica Auto-Batch permite reconstrucția directă automată în timp real și transferul imaginilor multi-planare corectate complet, permite de asemenea ca utilizatorii să treacă de la analiza 2D de rutină la analiza 3D prospectivă a planurilor axial, sagital, coronal și oblic, în timp ce permite reformatările automate în lot acționate de protocol care să fie create și transmise în rețea la locația dorită pentru citirea lor.

Asterisc\*: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate piețele.

**CONFIDENTIAL**  
**SECRET DE AFACERI**

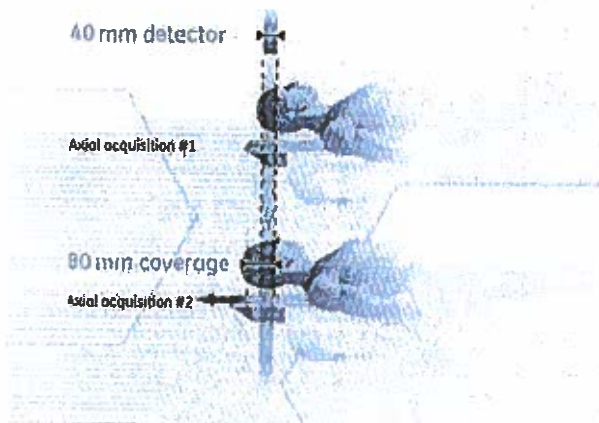


## Acoperirea mărită

### Volume Shuttle\*

Revolution EVO furnizează o scanare de achiziție Volume Shuttle (Naveta în Volum) cu o singură injecție de 80 mm (acoperire mai mare de 2X, lățime de 128 felii).

Volume Shuttle este un mod de scanare axială repetitivă în care masa se deplasează înainte și înapoi între două locații consecutive de imagistică (razele X sunt oprite pe timpul mișcărilor mesei). Fiecare localitate acoperă 40 mm în direcția Z pentru un total de 80 mm de acoperire Z. Acțiunea de navetă se repetă pe o durată definită pentru a face posibilă evaluarea modificărilor țesuturilor în timp.



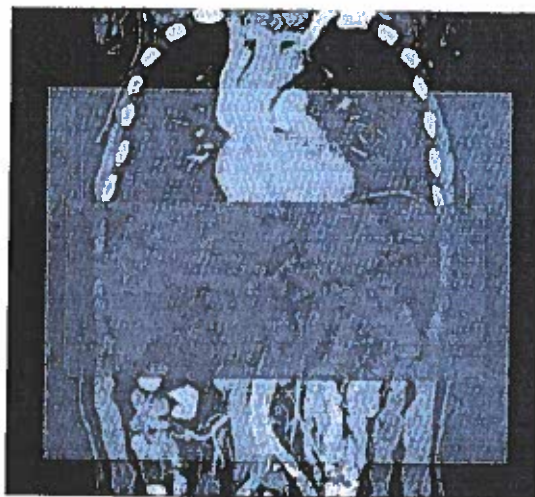
### Volume Helical Shuttle\*

Volume Helical Shuttle (Naveta Elicoidală în Volum) este o tehnică de scanare continuă, care este un mod de scanare bidirecțională ce oferă 312,5 m sau 500 de felii (0,625 mm x 500 felii) acoperire de volum pentru imagistica 4D.

Volume Helical Shuttle asigură date pentru a suporta o acoperire de până la 140 mm cu reproductibilitate în 3,2 sec.

Dynamic Pas Reconstruction (Reconstrucția Dinamică a Pasului) extinde acoperirea Z și îmbunătățește eșantionarea temporală prin utilizarea datelor de scanare obținute pe timpul accelerațiilor și decelerațiilor mesei.

Condiție prealabilă obligatorie: Sisteme pe bază de 64 canale și 0,4 s viteză de rotație.



Asterisc\*: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate modelele.

CONFIDENTIAL

SECRET DE AFACERI



# Cardiac

## 5-Beat Cardiac\*

Revolution EVO are posibilitatea de a acoperi inima în nu mai mult de 5 bătăi.

Calculul următor se bazează pe un puls al inimii pacientului de 60 bpm și o acoperire totală de 120 mm (lungimea de scanare nominală pentru a se acoperi inima), folosindu-se un pas elicoidal de 0,22:1 și o viteză de rotație de 0,35 s rotație.

Rezoluția temporală cardiacă de 44 ms cu 0,35 secunde rotație și algoritmul de scanare SnapShot. Sistemul Revolution EVO nu numai că oferă o viteză mare de achiziție, acesta se bazează pe tehnologia exclusivă cu viteză variabilă, care acum a fost extinsă pentru imagistica cardiovasculară pentru a include scanările de 0,35, 0,375, 0,40, 0,425, 0,45, 0,475 și 0,50 secunde.

Imagistica SnapShot furnizează software și hardware pentru a se efectua reconstrucții retrospective elicoidale sincronizate ECG ale inimii cu trei moduri de imagistică SnapShot.

- SnapShot Segment este un protocol pentru un singur sector.
- SnapShot Burst este un protocol pentru sectoare multiple care folosește până la două sectoare.
- SnapShot Burst Plus este un protocol pentru sectoare multiple care folosește până la patru sectoare. Grosimea variabilă a imaginilor: 0,625, 1,25 și 2,50 mm.

## SnapShot™ Freeze\*

SnapShot Freeze este destinat pentru a reduce artefactele de pe date datorate mișcărilor din vasele coronariene care nu pot fi abordate numai cu viteza tunelului de scanare. Se asigură până la 6X îmbunătățire, în timp ce se menține o înaltă rezoluție spațială, iar reducerea artefactelor de mișcare este echivalentă cu 0,058 s viteză de rotație echivalentă a tunelului de scanare cu rezoluția temporară efectivă de 29 ms<sup>5</sup>.

SnapShot Freeze necesită CardIQ Xpress 2.0 Reveal pe AW VS6, VS7 sau AW Server.

SnapShot Freeze este disponibil numai pentru sistemele pe bază de 64 canale.

## SnapShot™ Pulse\*

Modul SnapShot Pulse este pentru imagistica cu doză redusă a arterelor coronariene. SnapShot Pulse se poate folosi de asemenea pentru imagistica structurilor care sunt aproape de inimă și pot fi afectate de mișcarea inimii, cum ar fi arterele aortei toracice sau pulmonare.

Modul SnapShot Pulse pe bază de Prospective Gating (Sincronizare prospectivă) realizează o considerabilă reducere a dozei în comparație cu modul de achiziție elicoidală sincronizată ECG.

SnapShot Pulse este disponibil numai pentru sistemele pe bază de 64 canale.

## SnapShot™ Assist\*

Ajută utilizatorii să optimizeze achizițiile de tomografie computerizată sincronizate ECG bazate pe caracteristicile pulsului inimii pacientului. SnapShot Assist folosește informațiile înregistrate despre pulsul inimii pacientului pentru a afișa parametrii de scanare (inclusiv modul de scanare, fazele cardiace, umplutura și pasul) care s-ar putea folosi pe timpul scanării cardiace de tomografie computerizată.

SnapShot Assist generează o recomandare pentru parametrul de canare cardiacă folosindu-se analiza ECG a pacientului și algoritmul de selectare a protocolului definit de utilizator. Acesta folosește informațiile despre pulsul inimii pacientului pentru a prezice evoluția pulsului inimii pe timpul unei scanări CCTA pentru a ajuta utilizatorul cu optimizarea parametrilor de la pacient la pacient.

Parametrii de achiziție afișați includ modul de scanare (Cine SnapShot Pulse, Helical SnapShot Segment, etc.), fazele cardiace, umplutura și pasul. Profiurile de utilizator definesc parametrii de scanare în cadrul categoriilor de puls al inimii și variabilitate pentru un anumit grup de pacienți și mod de scanare cardiacă.

SnapShot Assist este disponibil numai pentru sistemele pe bază de 64 canale

## SmartScore™ Pro\*

Achiziționează măsurători prospective cu sincronizare ECG, care furnizează informații care sunt valoroase pentru timpul de scanare. Folosind măsurătorile, sistemul sincronizează colectarea datelor cu ciclul cardiac.

## Facilități de îmbunătățire cardiace

Cardiac Image Filters\* (Filtre pentru imagini cardiace) asigură utilizatorilor posibilitatea de a reconstrui imaginile filtrate folosind reducerea în trei trepte de zgomot (abaterea standard a zgomotului pixelilor) pentru imagistica cardiacă elicoidală și axială, cea ce poate permite o reducere a valorii mA, în timp ce se menține un nivel acceptabil de performanțe ale imaginilor.

ECG mA Modulation\* (Valoarea mA modulată ECG) Pentru aplicațiile cardiace, modulația prospectivă a dozei ECG reglează în mod automat valoarea mA pentru a minimiza expunerea pacientului la razele X – reducându-se valoarea mA pe durata fazelor sistolice ale ciclului cardiac. Aceasta furnizează imagini clare și vă permite să reduceți valoarea mA în principal în fazele sistolice ale ciclului cardiac, furnizând în același timp suficientă putere pentru a obține imagini de calitate pentru analiza funcțională.

ECG Waveform on the Console\* (Forma de undă ECG pe consolă) va permite utilizatorilor să vizualizeze forma de undă ECG direct pe consola scanerului de tomografie computerizată pe timpul scanării.

Trasea ECG pe afișajul Xtream\*

ECG trace (Trasa ECG) asigură utilizatorilor posibilitatea de a afișa pulsul inimii și forma de undă ECG pe baza datelor de la echipamentul ECG pe afișajul Xtream pentru a se analiza pulsul inimii pacientului pe timpul scanării cardiace.

ECG Viewer / Editor\* (Vizualizator/Editor ECG) furnizează utilizatorilor posibilitatea de a vizualiza și a modifica retrospectiv intervalele și a ajusta locația declanșatoarelor pentru ciclurile cardiace pe baza formei de undă ECG afișată pe consolă. Această posibilitate poate îmbunătăți cu succes rata de achiziții cardiovasculare în cazurile cu declanșatori suboptimi sau bătăi neregulate ale inimii, cum ar fi PVC, PAC și aritmii.

\* Demonstrat la testarea pe fantoma cardiacă

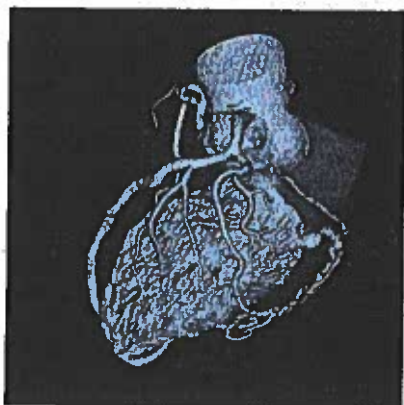
Asterisc\*: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate piețele.

CONFIDENTIAL

SECRET DE AFACERI



## Cardiac



Asterisc\*: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate piețele.

**CONFIDENTIAL**  
**SECRET DE AFACERI**



## Urgențele

### Pas elicoidal mare

Revolution EVO permite ca utilizatorii să utilizeze pașii elicoidalii de până la 1,531 și opțiunea de viteză de rotație de 0,35 secunde, ceea ce îndeplinește specificațiile GE privind calitatea imaginilor pentru achizițiile cu pași mai mici. Acest pas mare și viteza de rotație de 0,35 secunde permit timpi de scanare mai reduși, ceea ce poate permite mai scurte rețineri ale respirației și poate ajuta la evitarea sedării, simultan (sau "precum și") reducând artefactele de mișcare de la mișcarea pacientului și organelor. Ca exemplu, folosindu-se un pas mai înalt, o scanare a traumei pe întregul organism de 1000 mm se poate obține în nu mai mult de 6 secunde.

### Masa VT2000\*

Masa VT2000 este destinată pentru poziționarea flexibilă, cu un interval de scanare Plămân de 2000 mm și la o greutate a pacientului de 500 lb (227 kg).

### Poziționarea implicită a pacientului (DPP)

Afișajul Xream asigură îmbunătățirea fluxului de lucru prin poziționarea prestabilă (Poziționarea implicită a Pacientului) pe noul afișaj al tunelului de scanare. Poziționarea implicită a Pacientului asigură o poziționare ușoară și simplă. După fixarea pacientului pe masă, operatorul atinge punctul de referință vizat pe Afișajul Xream. Masa este astfel transferată în punctul de referință vizat, după ce se apasă pedala de picior.



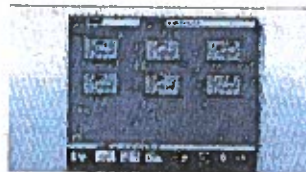
### Scanarea cu o oprire\*

Modul excepțional de scanare cu o oprire al sistemului Revolution EVO asigură un flux de lucru accelerat pe Afișajul Xream, cum ar fi la "Selectarea pacientului", "Selectarea protocolului" și "Confirmare". Pre-scanarea se poate realiza cu nu mai mult de cinci atingeri.



### Modul de urgență pentru pacient

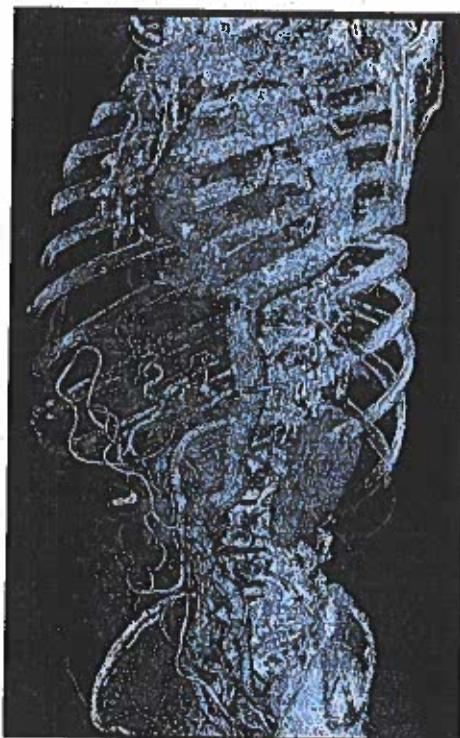
Sistemul Revolution EVO are o interfață cu utilizatorul (UIF) dedicată pentru cazurile de urgență pentru ca examinarea să înceapă repede. Patient Name (Numele pacientului) și Patient ID (Identificarea pacientului) sunt repartizate în mod automat. După ce se selectează un protocol, se afișează interfața de setare a scanării.



### Reconstrucția în timp real - Image Check\*

Image Check (Verificarea imaginilor) asigură imagini cu matricea de 340x340 pentru confirmarea acoperirii imaginii reconstruite în timp real și urmărirea până la o lungime de 1800 mm cu o întârziere mai mică de 1 secundă.

Timpul de reconstrucție este de până la 55 fps (cadre pe secundă).



Asterisc: Opțiune și Opțiune pol să nu fie disponibile pe toate piețele.



# Intervenția

## SmartView™

SmartView furnizează fluoroscopia CT continuă în timp real la 24 fps (3 porturi de vizualizare la fiecare 8 fps) cu vizualizarea în încăpere și controlul manual al razelor X. Interfața intuitivă cu utilizatorul furnizează șase aspecte de afișare selectabile de către utilizator, analizarea imaginilor în încăpere și controlul WW și WL. Dispune de monitor LCD montat în încăpere și un controler manual cu toate caracteristicile, montat pe furcă.

Performanțe în timp real

- FPS la un singur mod de afișare: 12 fps
- FPS la trei moduri de afișare: 24 fps
- Întârzierea nominală a imaginii: 0,2 s

Specificații pentru SmartView

| Port de vizualizare | Grosimea felilor (mm) | Viteza de rotație (Sec) | Basculare |
|---------------------|-----------------------|-------------------------|-----------|
| Singular            | 2,5, 5,0, 10          | 0,5*, 0,8, 1,0          | ±30       |
| Trei                | 1,25, 2,5, 5,0        |                         |           |

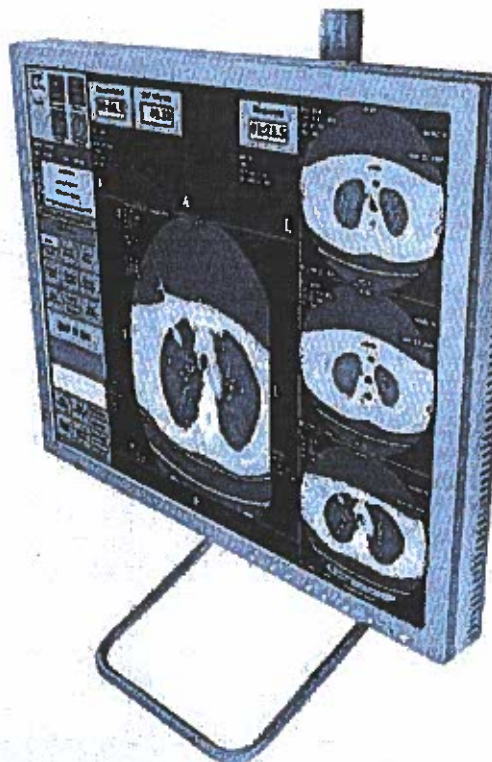
## SmartStep\*

SmartStep este un mod intervențional care furnizează imagistica step-and-shoot cu vizualizarea în încăpere și controlul manual al razelor X.

Trei porturi de vizualizare intervenționale actualizează în mod automat de fiecare dată când se face o expunere cu pedala de picior.

## Modul de biopsie

Modul de biopsie îmbunătățește eficiența setării și achiziției felilor pe timpul biopsiei. Toți parametrii de scanare de biopsie sunt disponibili pe un singur ecran de la care se poate lansa scanarea pentru biopsie.



Asterisc\*: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate modelele.

CONFIDENTIAL

SECRET DE AFACERI



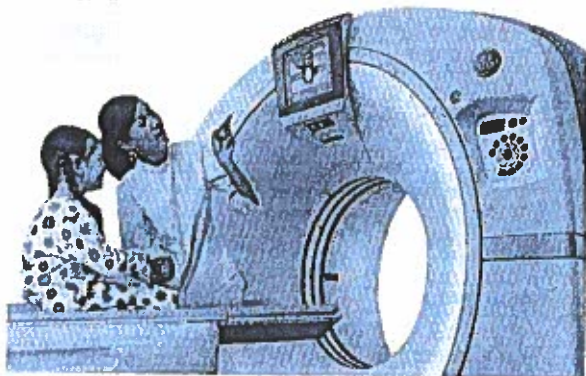
# Tehnologia și managementul dozelor

Revolution EVO introduce capabilitățile Volume CT (Tomografie computerizată în volum) în timp ce încorporează următoarele caracteristici GE de reducere a dozelor.

## OptiDose™

În timp de mulți ani, GE a urmat principiul ALARA pentru a ajuta clienții să optimizeze doza. GE a furnizat multe instrumente pentru a ajuta pe clinician să reducă la minim doza în timp ce realizează imagini de calitate pentru diagnosticare.

- ECG mA Modulation\* (Valoarea mA modulată ECG): Pentru aplicațiile cardiace, modularea prospectivă a dozei ECG reglează în mod automat valoarea mA pentru a minimiza expunerea pacientului la razele X – reducându-se valoarea mA pe durata fazelor sistolice ale ciclului cardiac. Aceasta furnizează imagini clare și vă permite să reduceți valoarea mA în principal în fazele sistolice ale ciclului cardiac – și totuși să se furnizeze imagini fără mișcare de înaltă calitate pentru analiza funcțională.
- CT 4Kids : Protocoalele pediatrice se bazează pe mărimea, vârsta și greutatea copilului și adaptează doza sau tratamentul la mărimea pacientului. Categoriile Head (Cap) și Orbit se bazează pe vârstă. Celelalte categorii sunt protocoale bazate pe înălțime și greutate.
- Color Coding Kids™ (Codul culorilor pentru copii) furnizează protocoale de scanare pediatrică pe baza Sistemului Pediatric Broseow-Luten. Acest sistem de cod al culorilor este încorporat în selectarea protocolului pe consola operatorului.
- SmartTrack: Colimatorul de urmărire ține fasciculul concentrat numai pe celulele active ale detectorului și face posibilă scanarea sub-milimetrică cu o înaltă eficiență a dozelor.
- SmartBeam™: Colimatorul conține două camere din tungsten controlate în mod independent. Rotația camerei furnizează o grosime continuu variabilă a fasciculului și poziție pe axa Z. Colimatorul conține de asemenea trei filtre de fascicul în formă de papion care filtrează și dau forma fasciculului pentru a optimiza doza și performanțele imaginilor.



## Dose Check

Dose Check (Verificarea dozei) furnizează utilizatorului instrumentele care să-l ajute să gestioneze doza de tomografie computerizată în practica clinică și se bazează pe standardul XR-25-2010 publicat de Asociația Producătorilor de Echipamente Electrice și de Imagistică Medicală (NEMA).

### Dose Check furnizează următoarele:

- Verificarea față de o Valoare de Notificare dacă doza estimată pentru scanare este peste valoarea obișnuită a dozei la locația dvs.
- Verificarea față de o Valoare de Alertă, la care utilizatorul trebuie să dețină o autorizare specifică pentru a continua scanarea la doza curentă estimată fără a schimba parametrii de scanare dacă doza estimată depășește valoarea de alertă.
- Definirea Valorilor de Alertă pentru Adult și Pediatric cu limită de vârstă.
- Logare și analiză pentru audit.
- Posibilitatea de a se controla schimbarea protocoalelor.



## Afișarea dozelor

CTDIvol (Volume CTDIw), DLP (Produsul Doză Lungime) și Eficiența Dozelor se afișează pe durata prescripției scanării și furnizează operatorului informații despre doză.

## Raportarea dozelor

Dose Reporting (Raportarea dozei): CTDI<sub>vol</sub>, DLP, Eficiența Dozelor se afișează pe timpul prescripției scanării și asigură informații despre doză. CTDI<sub>vol</sub>, DLP și mărimea fantomei folosite pentru a calcula doza se salvează în mod automat după ce utilizatorul selectează End Exam (Sfârșitul Examinării).

DICOM Structured Dose Report (Raport Structurat DICOM despre Doze) generează un Raport despre Dozele CT, ceea ce permite urmărirea dozei (CTDI<sub>vol</sub> și DLP) pentru pacient prin intermediul sistemului de urmărire a radiațiilor din spital/RIS/HIS.

Asterisc\*: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate piețele.

CONFIDENTIAL  
SECRET DE AFACERI



# Principalele caracteristici pentru productivitate

## Direct MPR

Direct MPR cu caracteristica Auto-Batch permite reconstrucția directă automată în timp real și transferul imaginilor multi-planare corectate complet, permite de asemenea ca utilizatorii să treacă de la analiza 2D de rutină la analiza 3D prospectivă a planurilor axial, sagital, coronal și oblic, în timp ce permite reformatările automate în lot acționate de protocol care să fie create și transmise în rețea la locația dorită pentru citirea lor.

## SmartPrep

SmartPrep, care permite monitorizarea în timp real a sporirii contrastului IV într-o zonă de interes. Fluxul de contrast este monitorizat prin scanările cu doză redusă până când sporirea contrastului ajunge în punctul preferat și apoi utilizatorul inițiază prescrierea scanării.

## Dynamic Transition

With SmartPrep procedure, Dynamic Transition (Tranziția dinamică) permite ca faza de scanare să înceapă în mod automat atunci când HU a ROI (Regiunii de interes) de tranziție ajunge la limita de mărire dorită.

## Graphic Retro

Graphic Retro asigură posibilitatea de a se prescrie grafic reconstrucțiile retro folosindu-se o imagine în plan axial existentă ca imagine de referință.

## 10 PMR

Prospective Multiple Reconstrucție (Reconstrucția Multiplă Prospectivă) (PMR): Până la 10 seturi de reconstrucții se pot pre-programa ca parte a protocolului de scanare înainte de achiziție. Operatorul poate selecta diferite locații de pornire/oprire, grosimi de secțiune, interval, algoritmi de reconstrucție și câmpuri de vizualizare afișate pentru fiecare reconstrucție.

## Copiere PMR și serie

Se copiază în mod automat parametrii unei serii existente atunci când se selectează "Copy series" (Copiere serie). Parametrii seriei includ: locația de pornire, locația de terminare, intervalul, DFOV, centrul A-P și centrul R-L.

## Connect Pro

Cu opțiunea Connect Pro, utilizatorul poate vizualiza alte informații valoroase despre un pacient, cum ar fi alergii, starea de graviditate și altele medicale. Aceste informații se colectează din sistemele de informare HIS/RIS (spital/radiologie) folosindu-se o conexiune DICOM.

Connect Pro se poate personaliza pentru a corespunde nevoilor compartimentului, folosindu-se "filtre" care să extragă numai informațiile de care utilizatorul este interesat. Acesta poate colecta mai mult decât informațiile demografice standard ale pacientului.

## Prospective Exam Split\*

Prospective Exam Split (Divizarea prospectivă a examinării) permite ca examinările multi-anatomice să fie citite în secțiuni anatomice separate. Aceasta permite specialiștilor să analizeze numai acele imagini necesare pentru o anumită procedură solicitată. Prospective Exam Split furnizează utilizatorilor posibilitatea de a specifica modul în care se divizează examinarea în grupe separate de facturare pentru fiecare scanare.

## Grayscale Presentation State

GrayScale Presentation State (GSPS) (Starea de prezentare în scară de gri) este un obiect DICOM care salvează o gamă de imagini împreună cu starea imaginii și adnotările grafice. Obiectul GSPS poate fi afișat pe scanerul de tomografie computerizată sau transmis în rețea la o gazdă la distanță care suportă DICOM GSPS.

## Direct Connect

AW VolumeShare 5 suportă o conexiune directă între stațiile de lucru AW VolumeShare 2, 3 sau 4. Această caracteristică necesită o rețea Gigabit între AW și HP XW8200 (cerință minimă hardware). Post-processarea se poate efectua pe imaginea care se află pe sistemele legate prin Direct Connect prin lansarea aplicațiilor fără a trebui să se transfere examinarea DICOM la AW.

## CD/DVD/USB

CD/DVD/USB permite utilizatorilor să stocheze imagini DICOM și un Vizualizator DICOM pe un mediu CD-R sau DVD-R sau USB de pe care acestea se pot reda pe un calculator personal sau laptop cu sistem de operare Windows® XP/Vista/7. Imaginile stocate pe CD-R, DVD-R sau USB pot fi refăcute pe un sistem AW sau un sistem Revolution EVO.

## Data Export

Exportul datelor permite ca imaginile să fie stocate ca imagini pe CD-R sau FTP sau USB în format JPEG, PNG, AVI, MPEG sau MOV.

Imaginile în format JPEG, PNG, AVI, MPEG sau MOV pot fi vizualizate de pe un calculator personal sau laptop cu sistem de operare Windows® 2000 sau XP folosindu-se Internet Explorer® 5.5 sau ulterior.

## AutoVoice™

Trei voci pre înregistrate sunt disponibile în 13 limbi (engleză bărbat, engleză femeie, japoneză, franceză, germană, spaniolă, spaniolă mexicană, italiană, coreeană, chineză, portugheză, portugheză braziliană și rus.). Operatorul poate înregistra alte 17 instrucțiuni vocale.

## Soluția de învățare

Manualul de utilizare conține toate informațiile de utilizare necesare pentru a opera scannerul. Acesta are informații detaliate, precum și proceduri pas-cu-pas. Manualul de utilizare poate fi afișat pe monitorul de afișare prin clic pe pictograma Learning Solution (Soluția de învățare).

Asterisc\*: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate modelele.

CONFIDENTIAL  
SECRET DE AFACERI



## Principalele caracteristici pentru productivitate

Modul de scanare elicoidal este o scanare continuă de 360 de grade cu trepte ale mesei și fără întârziere între scanări.

### Reconstrucția cu grosimi multiple

Apertură 40 mm / Apertură 20 mm

| Grosimea feliei | Modul elicoidal: Viteza îneset (mm/rotatie) |                 |                 |                 |
|-----------------|---------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0.625mm         | 0.516:1/0.531:1                             | 0.984:1/0.989:1 | 1.375:1/1.375:1 | 1.531:1/1.531:1 |
| 1.25mm          |                                             |                 |                 |                 |
| 2.5mm           |                                             |                 |                 |                 |
| 3.75mm          | 20/10                                       | 39/19           | 55/27           | 61/30           |
| 5mm             | mm/rot                                      | mm/rot          | mm/rot          | mm/rot          |
| 7.5mm           |                                             |                 |                 |                 |
| 10mm            |                                             |                 |                 |                 |

Pentru sistemele pe bază de 64 canale care generează imagini la intervale de 0,1 mm, face posibilă imaginile reconstruite care depășesc 128 felii (imagini) pe rotație a tunelului de scanare. Numărul de felii care pot fi generate pe rotație a tunelului de scanare este în funcție de rotație și acoperire.

| Rotație                                     | Acoperire Z (mm) | Generat felii (imagini/rotație) |
|---------------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| 1.71                                        | 30               | 176                             |
| 2.00                                        | 46               | 230                             |
| 3.00                                        | 101              | 337                             |
| 4.00                                        | 156              | 390                             |
| 5.00                                        | 211              | 422                             |
| 6.00                                        | 266              | 443                             |
| 64 felii x 0.625mm și 1.375:1 pas elicoidal |                  |                                 |

Pentru sistemele pe bază de 32 canale care generează imagini la intervale fine, mici de 0,1 mm, face posibilă imaginile reconstruite care depășesc 64 felii (imagini) pe rotație a tunelului de scanare. Numărul de felii care pot fi generate pe rotație a tunelului de scanare este în funcție de rotație și de acoperire.

| Rotație                                     | Acoperire Z (mm) | Felii generate (imagini/rotație) |
|---------------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| 1.71                                        | 30               | 140                              |
| 2.00                                        | 46               | 184                              |
| 3.00                                        | 101              | 269                              |
| 4.00                                        | 156              | 312                              |
| 5.00                                        | 211              | 337                              |
| 6.00                                        | 266              | 354                              |
| 32 felii x 1.25 mm și 1.375:1 pas elicoidal |                  |                                  |

### Parametrii de scanare elicoidală

Viteza de scanare elicoidală: scanări rotative de 360°: 0.35°, 0.4°, 0.5°, 0.6°, 0.7, 0.8, 0.9, și 1.0

Viteze de scanare cardiacă: 0.35, 0.375, 0.40, 0.425, 0.45, 0.475, și 0.50.

Pas elicoidal (nominal): 0.516 to 1.531

Pas cardiac: 0,16 la 0,325

Valori kV selectabile: 80, 100, 120, 140

Valori mA selectabile la 120kV

10 la 560 mA, în trepte de câte 5 mA pentru sistemele pe bază de 72 kW

10 la 400 mA, în trepte de câte 5 mA pentru sistemele pe bază de 48 kW

Achiziție singulară: 120 secunde scanare maximă

Minimum Inter-Group Delay (IGD) (Întârzierea minimă între grupuri): 1 secundă între scanările elicoidale adiacente

### Câmpul vizual maxim de afișare:

- 32cm pentru cap pediatric
- 32cm pentru corp pediatric
- 32cm pentru cap
- 32cm pentru corp, mic
- 50cm pentru corp, mare
- 32cm pentru cardiac - mic
- 50cm pentru cardiac - mare

### Reconstrucția imaginilor elicoidale

Algoritmi de reconstrucție: Tesut moale, Standard, Detaliu, Piept, Os, Os Plus, Plămân, Ultra, Margine, Margine Plus, Soft# și Standard#.

Matricea de reconstrucție: 512 x 512

Matricea de afișare: 1024 x 1024

Scara numărului CT: ±31,743 HU

DFOV minim: 5.0 cm

Mărimea minimă a pixelilor: 0,10 mm

### Protocoloale de scanare elicoidală

#### Sisteme pe bază de 72 kW

Scanări sub 120kV (Valoarea mA maximă supusă configurării sistemului)

Scanări elicoidale singulare:

| Valoarea mA | Valoarea mA |
|-------------|-------------|
| 3           | 560         |
| 5           | 560         |
| 10          | 560         |
| 20          | 445         |
| 30          | 385         |

Scanări elicoidale multiple (IGD = 5 secunde):

| Fără scanări | 3s     | 5s     | 10s    | 20s    | 30s    |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Max mA       | Max mA | Max mA | Max mA | Max mA | Max mA |
|              | 560    | 560    | 480    | 360    | 315    |
| 2            | 560    | 550    | 425    | 335    | 285    |
| 3            | 560    | 530    | 405    | 315    | 240    |

#### Sisteme pe bază de 48 kW

Scanări sub 120kV (Valoarea mA maximă supusă configurării sistemului)

Scanări elicoidale singulare:

| Valoarea mA | Valoarea mA |
|-------------|-------------|
| 3           | 560         |
| 5           | 560         |
| 10          | 560         |
| 20          | 445         |
| 30          | 385         |

Asterisc\*: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate modelele.

CONFIDENTIAL

SECRET DE AFACERI



## Modul de scanare – Elicoidal

|    |     |
|----|-----|
| 30 | 385 |
| 40 | 350 |
| 50 | 325 |
| 60 | 310 |

Scanări elicoidale multiple (IGD = 5 secunde):

| Fără scanări | 10s<br>timp de<br>scanare | 20s<br>timp de scanare | 30s<br>timp de scanare |
|--------------|---------------------------|------------------------|------------------------|
| 2            | 400                       | 360                    | 315                    |
| 3            | 400                       | 335                    | 285                    |
| 4            | 400                       | 315                    | 240                    |

CONFIDENTIAL

SECRET DE AFACERI

Asterisc\*: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate piețele.



## Modul de scanare – axial și cine

Modul de scanare axială: felii axiale obținute în mod simultan cu fiecare rotație de 360 de grade, cu timpul între scanări fixat prin întârzierea între scanări (ISD) sau întârzierea între grupuri (IGD), selectate de către utilizator.

Modul de scanare cine: felii axiale contigue obținute în mod simultan cu fiecare rotație de 360 de grade. Imagistica pe jumătate de scanare și reconstrucția segmentată se suportă cu timpi de achiziție de 0,65 de ori față de viteza de scanare.

### Reconstrucția cu grosimi multiple

#### Sisteme pe bază de 64 canale

| Colimarea            | Grosimea felilor | Grosimea felilor de reconstrucție                                                                    |
|----------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40mm / 64 x 0.625mm  | 0.625            | 128i – 0.625mm <sup>*</sup><br>64i – 0.625mm<br>32i – 1.25mm<br>16i – 2.5mm<br>8i – 5mm<br>4i – 10mm |
| 20mm / 32x 0.625mm   | 0.625            | 32i – 0.625mm<br>16i – 1.25mm<br>8i – 2.5mm<br>4i – 5mm<br>2i – 10mm                                 |
| 10mm / 16 x 0.625mm  | 0.625            | 16i – 0.625mm<br>8i – 1.25mm<br>4i – 2.5mm<br>2i – 5mm<br>1i – 10mm                                  |
| 5mm / 8 x 0.625mm    | 0.625            | 4i – 1.25mm<br>2i – 2.5mm<br>1i – 5mm                                                                |
| 2.5mm / 4 x 0.625mm  | 0.625            | 2i – 1.25mm<br>1i – 2.5mm                                                                            |
| 1.25mm / 2 x 0.625mm | 0.625            | 1i – 1.25mm                                                                                          |

\* Numai reconstrucție retro, \* Reconstrucție suprapusă

#### Sisteme pe bază de 32 canale

| Colimarea            | Grosimea felilor | Grosimea felilor de reconstrucție                                                     |
|----------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 40mm / 32 x 1.25mm   | 1.25             | 32i – 1.25mm<br>16i – 2.5mm<br>8i – 5mm<br>4i – 10mm                                  |
| 20mm / 32x 0.625mm   | 0.625            | 64i – 0.625mm<br>32i – 0.625mm<br>16i – 1.25mm<br>8i – 2.5mm<br>4i – 5mm<br>2i – 10mm |
| 10mm / 16 x 0.625mm  | 0.625            | 16i – 0.625mm<br>8i – 1.25mm<br>4i – 2.5mm<br>2i – 5mm<br>1i – 10mm                   |
| 5mm / 8 x 0.625mm    | 0.625            | 4i – 1.25mm<br>2i – 2.5mm<br>1i – 5mm                                                 |
| 2.5mm / 4 x 0.625mm  | 0.625            | 2i – 1.25mm<br>1i – 2.5mm                                                             |
| 1.25mm / 2 x 0.625mm | 0.625            | 1i – 1.25mm                                                                           |

\* Numai reconstrucție retro, \* Reconstrucție suprapusă

### Parametrii de scanare axială și cine

Axial: Viteze de scanare: 0.35°, 0.4°, 0.5°, 0.6°, 0.7, 0.8, 0.9, 1.0, și 2.0 secunde scanări complete (achiziție pe 360 de grade).

Cine: Viteze de scanare: 0.35°, 0.4°, 0.5°, 0.6°, 0.7, 0.8, 0.9 și 1.0 secunde scanări complete (achiziție pe 360 de grade).

Cardiac: Viteze de scanare\*: 0.35

Asterisc\*: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate piețele.

CONFIDENTIAL  
SECRET DE AFACERI



## Modul de scanare – Axial & Cine

Valori kV selectabile: 80, 100, 120, 140

Valori mA selectabile la 120 kV:

10 la 600mA, în trepte de câte 5 mA pentru sistemele pe bază de 72 kW

600 mA este disponibil numai pentru ShapShot Pulse\*

10 la 400mA, în trepte de câte 5 mA pentru sistemele pe bază de 48 kW

Achiziție singulară la Cine: 120 secunde scanare maxim

Geometria planului de scanare:  $\pm 30^\circ$  basculare tunel de scanare, în trepte de câte  $0,5^\circ$

GD între scanări este de la 1 s la 600 s

Întârzierea între scanări (ISD)

| Miscăline masă | ISD minim |
|----------------|-----------|
| 0 la 10 mm     | 1.0s      |
| 10 mm la 20 mm | 1.3s      |
| 20 mm la 30 mm | 1.6s      |
| 30 mm la 40 mm | 1.7s      |

Câmpuri vizuale maxime de afișare:

- 32cm pentru cap pediatric
- 32cm pentru corp pediatric
- 32cm pentru cap
- 32cm pentru corp, mic
- 50cm pentru corp, mare
- 32cm pentru cardiac - mic
- 50cm pentru cardiac - mare

### Reconstrucția imaginilor axiale și cine

Algoritmii de reconstrucție: Standard, Tesut moale, Detaliu, Piept, Os, Os Plus, Plămân, Ultra, Margine, Margine Plus, Soft# și Standard#.

Matricea de reconstrucție: 512 x 512

Matricea de afișare: 1024 x 1024

Scala numărului CT:  $\pm 31,743$  HU

DFOV minim: 5.0 cm

Mărimea minimă a pixelilor: 0.1875 mm

### Protocole de scanare axiale și cine

Sisteme pe bază de 72 kW. Scanări sub 120kV

| Tipul de scanare | ISD (s) | mA  | Număr de felii |
|------------------|---------|-----|----------------|
| 1                | 1       | 560 | 16             |
| 1                | 1       | 520 | 26             |
| 1                | 1       | 480 | 37             |
| 1                | 1       | 440 | 45             |
| 1                | 1       | 400 | 55             |

Sisteme pe bază de 48 kW. Scanări sub 120kV

| Tipul de scanare | ISD (s) | mA  | Număr de felii |
|------------------|---------|-----|----------------|
| 1                | 1       | 400 | 33             |
| 1                | 1       | 360 | 58             |
| 1                | 1       | 320 | 86             |
| 1                | 1       | 280 | 110            |
| 1                | 1       | 240 | 135            |
| 1                | 1       | 200 | 168            |

Asterisc\*: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate piețele.

CONFIDENTIAL

SCURT DE AFACERI



## Modul de scanare - Scout

Imagistica Scout se folosește pentru localizația anatomică împreună cu prescrierea scanării și reconstrucției, pentru a furniza o referință încrucișată anatomică pentru imaginile axiale și a furniza un răspuns rapid utilizatorului despre organul anatomic scanat. Sistemul Revolution EVO suportă Scout în timp real.

### Parametrii de scanare Scout

Apertură: 8 x 0,625 mm apertură efectivă

Viteza mesei: 100 mm/s sau 175 mm/s

Câmp vizual maxim de afișare: 50 cm

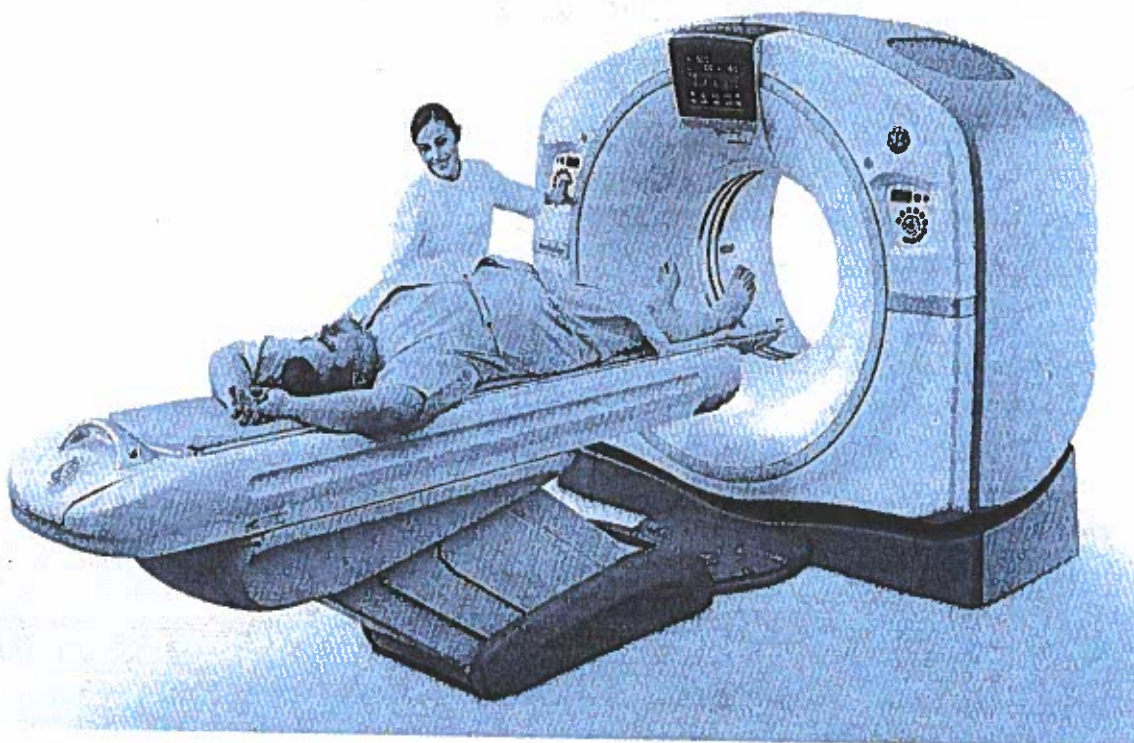
Valori kV selectabile: 80, 100, 120, 140

Valori mA selectabile la 120 kV:

10 la 560 mA, în trepte de câte 5 mA pentru sistemele pe bază de 72 kW

10 la 400 mA, în trepte de câte 5 mA pentru sistemele pe bază de 48 kW

Orientare: AP, RLAT, PA, LLAT (prestabilite sau unghi de la 0° - 359° (cu selectare manuală)).



Asterisc: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate piețele.

**SECRET DE AFAC**  
**CONFIDENTIAL**



# 

### 

Înaltă rezoluție: 0,28 mm

#### 

MTF tipic este demonstrat pe un fir de 0,05 mm din tungsten și o fantomă din folie de aur de 1,0 mm x 0,025 mm pentru în-plan și, respectiv, z-plan.

Algoritm de înaltă rezoluție

|     | X/Y în plan | Z în plan |
|-----|-------------|-----------|
| 50% | 12.1        | 7.3       |
| 10% | 18.0        | 12.2      |
| 4%  | 18.3        | 14.2      |
| 0%  | >18.3       | 19.7      |

#### 

Pe fantomă de 8 inch (20 cm) Catphan®:

| Mod de reconstrucție           | Mărimea obiectului | % Contrast | Nivelul dozei (mGy CTDIvol)<br>Fie de 10 mm |
|--------------------------------|--------------------|------------|---------------------------------------------|
| ASIR-V cu<br>Algoritm standard | 5mm                | 0.30%      | 4.87                                        |

| Mod de reconstrucție         | Mărimea obiectului | % Contrast | Nivelul dozei (mGy CTDIvol)<br>Fie de 10 mm |
|------------------------------|--------------------|------------|---------------------------------------------|
| ASIR cu<br>Algoritm standard | 5mm                | 0.32%      | 5.69                                        |

#### 

Pe o fantomă de apă AAPM sau fantoma de Asigurare a Calității GE cu 5 mm grosimea echivalentă a felilor:

0.43% la 4.70 mGy CTDIvol cu Algoritm de reconstrucție ASIR-V

0.43% la 11.1 mGy CTDIvol cu Algoritm de reconstrucție ASIR

#### 

Pe fantome de referință CTDI cu doză pentru Cap și Corp:

CTDI<sub>w</sub> exprimat în mGy/100 mAs (0.984:1 Pas):

Cap: 17.0mGy/100 mAs

Corp: 8.8 mGy/100 mAs

### 

#### 

MTF tipic în plan este demonstrat pe un fir de 0,05 mm din tungsten.

Algoritm de înaltă rezoluție

|     | X/Y în plan |
|-----|-------------|
| 50% | 12.1        |
| 10% | 16.0        |
| 4%  | 18.3        |
| 0%  | >18.3       |

#### 

Pe fantomă de 8 inch (20 cm) Catphan®:

| Mod de reconstrucție           | Mărimea obiectului | % Contrast | Nivelul dozei (mGy CTDIvol)<br>Fie de 10 mm |
|--------------------------------|--------------------|------------|---------------------------------------------|
| ASIR-V cu<br>Algoritm standard | 5mm                | 0.30%      | 4.57                                        |

| Mod de reconstrucție         | Mărimea obiectului | % Contrast | Nivelul dozei (mGy CTDIvol)<br>Fie de 10 mm |
|------------------------------|--------------------|------------|---------------------------------------------|
| ASIR cu Algoritm<br>standard | 5mm                | 0.32%      | 6.09                                        |

#### 

Pe o fantomă de apă AAPM sau fantoma de Asigurare a Calității GE cu 5 mm grosimea echivalentă a felilor:

0.43% la 4.95 mGy CTDIvol cu Algoritm de reconstrucție ASIR-V

0.43% la 11.0 mGy CTDIvol cu Algoritm de reconstrucție ASIR

#### 

Pe fantome de referință CTDI cu doză pentru Cap și Corp:

CTDI<sub>w</sub> exprimat în mGy/100 mAs:

Cap: 16.7mGy/100 mAs

Corp: 8.7Gy/100 mAs

Asterisc\*: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate piețele.

CONFIDENTIAL  
SECRET DE AFACERE



## Desktop – Exam RX

Mediul Exam Rx Desktop furnizează instrumentele clinice necesare pentru controlul confortabil și eficient al studiilor pe pacient. Aceste instrumente includ programarea pacientului și introducerea datelor, selectarea protocolului de examinare, vizualizarea și editarea protocolului, achiziția datelor de scanare, reconstrucția imaginilor, afișarea imaginilor și analiza obișnuită, filmarea automată sau manuală, AutoStore și AutoTransfer.

### Programarea pacienților

Programarea pacienților permite utilizatorilor să programeze din timp informațiile pacientului și protocoalele de examinare înainte de sosirea pacientului. În momentul scanării, se selectează din lista creată, se introduce numărul de identificare a pacientului, se introduce numărul internării sau se folosește cititorul de coduri de bare opțional pentru a accesa informațiile pacientului. Informațiile pacientului pot fi ușor adăugate sau șterse din această listă.

### Introducerea datelor pacientului

Datele pacientului pot fi introduse ca parte a setării New Patient (Pacient nou) sau pot fi accesate din lista de pacienți programați anterior. Datele de intrare obișnuite pentru noi pacienți includ: medicul, radiologul, tehnicianul și tipul de contrast (oral și IV).

### Selectarea protocolului de examinare

Două programatoare anatomice – unul pentru adulți și unul pentru pediatrie – asigură accesul rapid și ușor la 6840 de protocoale programabile de către utilizator (total). Fiecare programator are zece regiuni anatomice cu 90 protocoale pentru fiecare regiune.

### Vizualizarea/Editarea protocoalelor

Când se folosește împreună cu Show Localizer (Areală localizator), modificările făcute în tabelul View/Edit care afectează numărul de scanări, intervalul imaginilor, locațiile de pornire/terminare, bascularea sau câmpul vizual (FOV) de afișare sunt prezentate în mod automat pe Show Localizer.

### Managerul protocoalelor de imagistică\*

Imaging Protocol Manager (Managerul Protocoalelor de Imagistică) este o soluție pe bază de Cloud multi-modificată de management al protocoalelor care asigură accesarea, înțelegerea și dirijarea pentru protocoalele de pe dispozitivele de imagistică pentru a ajuta executanții să realizeze fără efort examinarea corectă pentru fiecare pacient și să îndeplinească cerințele de reglementare și acreditare într-un mod eficient.

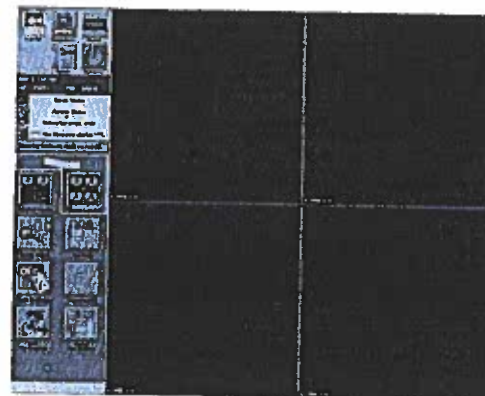
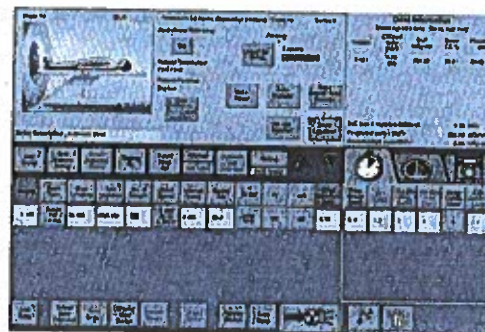
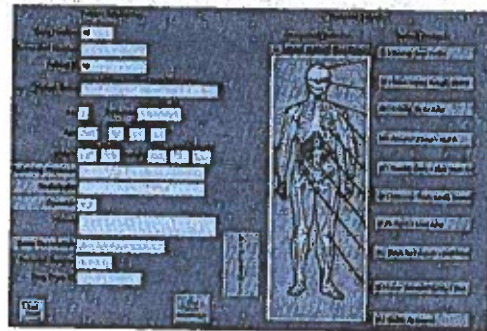
Vezi lista de date pentru Managerul Protocoalelor de Imagistică pentru mai multe funcționalități.

### Managementul automat al imaginilor

Mediul de lucru Exam Rx asigură comod selectarea AutoFilm și AutoTransfer (pe o rețea).

### Filmarea manuală a imaginilor

Filmarea pe ecran este disponibilă pentru camerele digitale folosindu-se un protocol DICOM.



Asterisc\*: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate platformele.

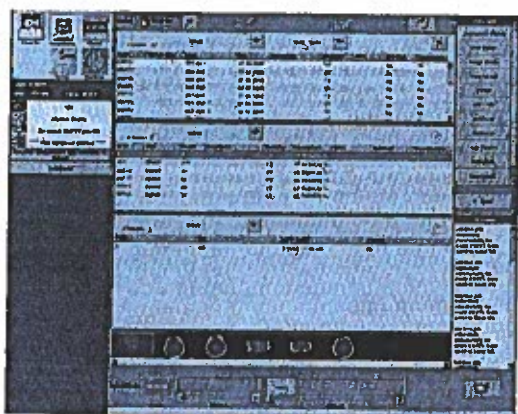
CONFIDENTIAL

SECRET DE AFACERI



## Desktop – ImageWorks

Software-ul ImageWorks este destinat pentru a beneficia de calculatorul și procesorul de imagini ale sistemului Revolution EVO. Acest mediu desktop include managementul imaginilor și lucrul în rețea cu imaginile.



### Software pentru analiza imaginilor

Revolution EVO series support following Image analysis instrumente on console.

- Volume Viewer 5\*
- Reformat
- AVA Xpress\*
- AutoBone Xpress\*
- Advantage CTC Pro3D EC\*
- Perfusion 4D - Multi Organ\*
- Perfusion4D - Neuro\*
- CardIQ Xpress 2.0 Reveal\*
- Card EP\*
- Denta Scan\*

### Afișarea imaginilor

- Viewer
- Mini Viewer

Asterisc\*: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate modelele.

### Managementul imaginilor

#### Baza de date locală

Meniul Source (Sursă) controlează conținutul listei de pacienți și afișează bazele de date gazdă la care utilizatorul este conectat la un moment dat.

#### CD/DVD/USB

Permite stocarea de imagini DICOM și a unui Vizualizator DICOM pe un mediu CD-R sau DVD-R sau USB.

#### Exportul datelor

Permite stocarea de imagini pe un mediu CD-R sau FTP sau USB în format JPEG, PNG, AVI, MPEG sau MOV.

#### Filmarea

Filmarea pe ecran este disponibilă pentru camerele digitale folosindu-se un protocol DICOM.

### Lucrul cu imagini în rețea

Examinările pot fi selectate și mutate între sistemul Revolution EVO și sistemul de imagistică care suportă protocolul DICOM pentru Network Send, Receive și Pull/Query (transmitere, recepție și tragere/interogare în rețea).

**CONFIDENTIAL**  
**SECRET DE AFACERI**



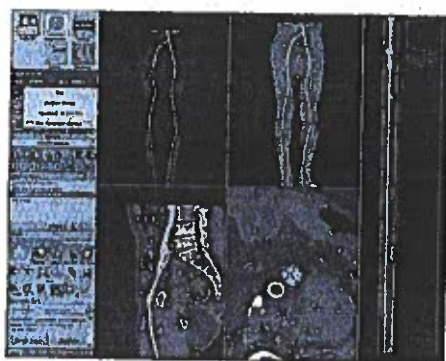
## Software pentru aplicațiile pe consolă

### Volume Viewer 5

Volume Viewer 5 este destinat ca mediu ales pentru procesarea 3D. Puterea acestuia depășește Clinical Review (Analizarea clinică), furnizând excepționale instrumente pentru analiza, segmentarea, măsurările, adnotările, filmarea și expunul imaginilor relevante din punct de vedere clinic.

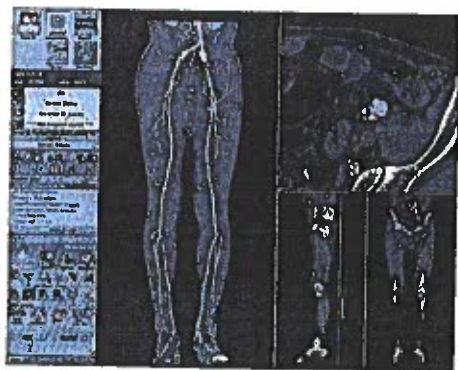
### AVA Xpress\*

AVA Xpress este destinat să furnizeze o aplicație optimizată neinvazivă pentru analiza anatomiei și patologiei vasculare și a ajuta la determinarea traseelor de tratament dintr-un set angiografic de tomografie computerizată (CT).



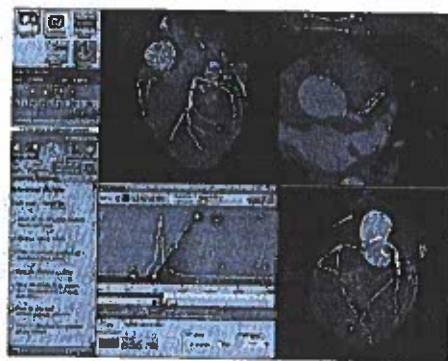
### AutoBone™ Xpress\*

AutoBone Xpress este un pachet de software de analiză a imaginilor care este destinat pentru a facilita segmentarea structurilor osoase și a calcifierilor pentru examinările de angiografie cu tomografie computerizată (CTA).



### CardIQ Xpress 2.0 Reveal \*

CardIQ Xpress 2.0 Reveal este un software integrat de post-procesare și analiza imaginilor pentru tomografia computerizată cardiovasculară. Opțiunea de software CardIQ Xpress Reveal se poate folosi pentru a se alege, reformata și analiza în mod efectiv imaginile cardiace 2D sau 3D de tomografie computerizată pentru aprecierea calitativă sau cantitativă a anatomiei capului și vaselor arterei coronare dintr-un singur set de date sau mai multe seturi de date de imagini ale fazelor cardiace.



### CardEP\*

CardEP este a software post-processing package. It este an additional instrument pentru the analysis of 3D angiographic data providing a number of display, measurements și batch filming/archive features to study the left atrium, pulmonary veins și coronary veins. The features include but sunt not limited to; automatic volume rendering models of the left atrium și heart, vessel analysis pentru pulmonary veins și coronary veins, navigator views of the veins, along cu guided double oblique reviews of the left atrial appendage și the pulmonary veins.

### Advantage CTC Pro3D EC\*

AdvantageCTC este o aplicație de post-procesare. Datele despre colon obținute de la un scanner de tomografie computerizată pot fi procesate folosindu-se software-ul Colon Advantage CTC. Pacienții care au suspectat afecțiuni la colon sunt populația vizată pentru acest software.

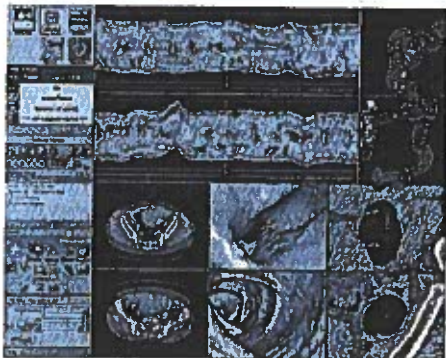
**SECRET DE AFACERI**

**CONFIDENTIAL**

Asterisc\*: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate piețele.

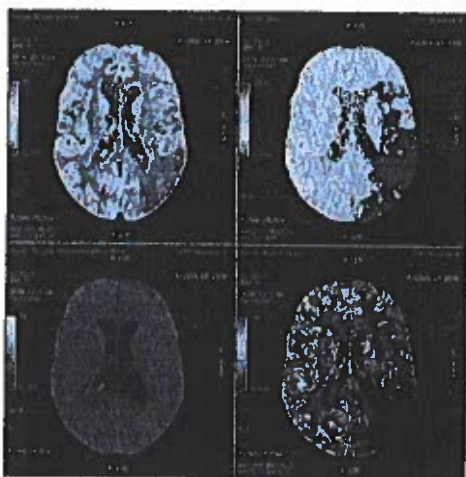


## Software pentru aplicațiile pe consolă



### CT Perfusion 4D – Neuro\*

Pachetul CT Perfusion 4D Neuro. Acesta este un pachet de software pentru analiza imaginilor care permite evaluarea datelor dinamice CT după o injectare a unui bol compact de material de contrast, generând informații cu privire la schimbările de intensitate a imaginii în timp.



### CT Perfusion 4D – Multi Organ\*

Pachetul CT Perfusion 4D Multi-organ este un pachet de software pentru analiza imaginilor care permite evaluarea datelor dinamice de tomografie computerizată după injectarea unui bol compact de material de contrast, generându-se informații cu privire la schimbările de intensitate a imaginii în timp.

### Advantage Denta Scan\*

Denta Scan este un pachet de planificare de chirurgie stomatologică. Utilizat pentru a se planifica implanturile dentare și alte operații chirurgicale care implică maxilarul și mandibula. Creează reformatări cu referință încrucișată compozite axiale, panorex și oblice ale mandibulei și maxilarului

Asterisc\*: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate piețele.

**SECRET DE AFACERI**  
**CONFIDENTIAL!**



# Specificațiile tunelului de scanare

## Tunelul de scanare

Modelul silențios al tunelului de scanare al sistemului Revolution EVO permite reducerea considerabilă a zgomotului acustic în comparație cu tehnologia GE anterioară.

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Apertura            | 70 cm           |
| Basculare           | ± 30°           |
| Viteza de basculare | 1°/s sau 1.5°/s |
| Focar - detector    | 95 cm           |
| Focar - izocentru   | 54 cm           |
| SFOV maxim          | 50 cm           |

## Tubul cu raze X Performix™ 40 Plus

Două spoturi focale:

| Spot focal | IEC 60136: 1993 | IEC 60336: 2003 |
|------------|-----------------|-----------------|
| Mic        | 0.7x0.8         | 0.9x0.7         |
| Mare       | 0.9x0.9         | 1.2x1.1         |

Valoarea mA maximă pentru fiecare valoare kV selectată:

### Sisteme pe bază de 72 kW

| kV  | Spot mic: Max mA | Spot mare: Max mA |
|-----|------------------|-------------------|
| 80  | 300              | 400               |
| 100 | 240              | 480               |
| 120 | 200              | 600               |
| 140 | 170              | 515               |

### Sisteme pe bază de 48 kW

| kV  | Spot mic: Max mA | Spot mare: Max mA |
|-----|------------------|-------------------|
| 80  | 300              | 400               |
| 100 | 240              | 450               |
| 120 | 200              | 400               |
| 140 | 170              | 340               |

Valori nominale termice:

- Conținutul termic maxim al anodului (Referință: IEC 60613):
- Conținutul termic maxim al ansamblului tubului de raze X: 7,7 MJ (10,8 MHU)
- Capacitatea termică echivalentă a anodului cu ASIR-V: 39 MHU\*
- Capacitatea termică echivalentă a anodului cu ASIR: 12 MHU\*\*
- Capacitatea termică maximă a anodului: 5,0 MJ (7,0 MHU)
- Disiparea termică a anodului: 1070 KHU/min (13,2 kW)

\* Echivalența tubului se bazează pe valoarea coeficientului de zgomot pe imagine între ASIR-V și FBP. Calculul raportului între zgomotul pe imagine și doză corespunzător mAs este definit ca  $[(SDFBP)^2 / (SDASIR-V)^2] \times \text{parametru nominal tub}$

\*\* Echivalența tubului se bazează pe valoarea coeficientului de zgomot pe imagine între ASIR-V și FBP. Calculul raportului între zgomotul pe imagine și doză corespunzător mAs este definit ca  $[(SDFBP)^2 / (SDASIR)^2] \times \text{parametru nominal tub}$

## Generarea înaltei tensiuni

### Sisteme pe bază de 72 kW

- kV: 80, 100, 120, 140
- Putere: 72kW
- Putere echivalentă cu ASIR-V: 400 kW---
- Putere echivalentă cu ASIR: 120 kW\*\*\*\*
- Interval de valori mA la 120 kV: 10 la 600 mA, în trepte de câte 5 mA

### Sisteme pe bază de 48 kW

- kV: 80, 100, 120, 140
- Putere (Hardware): 72 kW
- Putere echivalentă cu ASIR-V: 270 kW---
- Putere echivalentă cu ASIR: 80 kW\*\*\*\*
- Interval de valori mA la 120kV: 10 la 400 mA, în trepte de câte 5 mA

--- kW echivalențe se bazează pe valoarea coeficientului de zgomot pe imagine între ASIR-V și FBP. Calculul raportului între zgomotul pe imagine și doză corespunzător mAs este definit ca  $[(SDFBP)^2 / (SDASIR-V)^2] \times \text{parametru nominal generator}$

\*\*\*\* kW echivalențe se bazează pe valoarea coeficientului de zgomot pe imagine între ASIR-V și FBP. Calculul raportului între zgomotul pe imagine și doză corespunzător mAs este definit ca  $[(SDFBP)^2 / (SDASIR)^2] \times \text{parametru nominal generator}$

## Detectorul Clarity

### Sisteme pe bază de 64 canale

54,272 elemente individuale compuse din 64 rânduri de 0,625mm grosime la izocentru. Toate datele se achiziționează ca felle subțiri la 0,625 mm cu opțiunea de felle mai groasă din reconstrucția sau procesarea imaginilor.

98% eficiența absorbției.

### Sisteme pe bază de 32 canale

54,272 elemente individuale compuse din 64 rânduri de 0,625 mm grosime la izocentru. Toate datele se achiziționează ca felle subțiri la 1,25mm cu opțiunea de felle mai groasă din reconstrucția sau procesarea imaginilor.

32x 0,625 mm sau 32x1,25mm mod de scanare.

98% eficiența absorbției.

CONFIDENTIAL

SECRET DE AFACERI

Asterisc\*: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate modelele.



## Specificațiile tunelului de scanare

### Sistemul de achiziție a datelor (DAS) Clarity

2.460 Hz viteză maximă de eșantionare.

861 - 1968 vederi pe rotație.

CONFIDENTIAL

SECRET DE AFACERI

Asterisc\*: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate piețele.



## Blocul de comandă a scanării și specificațiile mesei

### Blocul de comandă a scanării

Disc de 3.000 GB (sistem, imagini, discuri de scanare) stochează până la 460.000 512 x 2 Imagini și 3520 rotații de scanare în modul pe 64 felii sau până la 1.500 fișiere de date de scanare sau până la 300 de examinări.

Viteza de reconstrucție la reconstrucția standard: Până la 50 cadre pe secundă.

| Componentă                  | Specificații                                      |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|
| Procesor (CPU)              | Dual Intel Xeon 4116 2.1GHz 12Core                |
| Sistem de operare (OS)      | 64-bit                                            |
| Cădere                      | L3 x 16.0MB Shared                                |
| Memorie RAM                 | 96GB DDR4-2666MHz sau echivalent                  |
| Placă video                 | Nvidia Quadro P620 PCI Express 16x sau echivalent |
| Unitate de reconstrucție    | Placă add-in comercială procesor grafic           |
| Alimentație                 | 2x 1000W SATA1500                                 |
| Stocarea datelor de scanare | 2 x 512GB SSD                                     |

### Masa

Două configurații cu 500 lb (227 kg) greutatea maximă a pacientului și până la 2000 mm interval scanabil (sau 1700 mm), pentru studiile runoff mai voluminoase, poziționarea flexibilă a pacientului și amplasarea ușoară în încăpere. O opțiune care asigură 675 lb (306 kg) greutatea maximă a pacientului cu până la 2000 mm interval scanabil pentru a acomoda o gamă mai largă de pacienți.

### Configurațiile și specificațiile mesei

|                                                                 | Masa VT1700V                                            | Masa VT2000                                             | Masa VT2000R                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Interval vertical*                                              | 430mm la 991mm                                          | 430mm la 991mm                                          | 525mm la 991mm                                                                |
| Interval vertical scanabil*                                     | 791mm la 991mm                                          | 791mm la 991mm                                          | 791mm la 991mm                                                                |
| Viteză de ridicare – mișcare pe întregul interval               | Mai puțin de 22sec (Rapid)<br>Mai puțin de 45sec (Lent) | Mai puțin de 22sec (Rapid)<br>Mai puțin de 45sec (Lent) | Mai puțin de 20sec (Rapid)<br>Mai puțin de 38sec (Lent)                       |
| Precizia de ridicare – repetabilitatea poziției                 | ±1.5mm                                                  | ±1.5mm                                                  | ±1.5mm                                                                        |
| Interval pe orizontală                                          | 1745mm                                                  | 2045mm                                                  | 2045mm                                                                        |
| Interval de scanare pe orizontală (Axial)**                     | 1730mm                                                  | 2000mm                                                  | 2000mm                                                                        |
| Interval de scanare pe orizontală (Ellipsoid)**                 | 1580mm                                                  | 1890mm                                                  | 1890mm                                                                        |
| Interval de scanare pe orizontală (Scout)**                     | 1600mm                                                  | 1900mm                                                  | 1900mm                                                                        |
| Viteză leagăn – Viteze maxime pe orizontală                     | 175(150***) mm/s                                        | 175(150***) mm/s                                        | 175(150***) mm/s                                                              |
| Viteză leagăn, funcționare controlată de operator – viteză mică | 5 sau 10mm/s ±3%                                        | 5 sau 10mm/s ±3%                                        | 5 sau 10mm/s ±3%                                                              |
| Viteză leagăn, funcționare controlată de operator – viteză mare | 125 sau 175mm/s ±2%                                     | 125 sau 175mm/s ±2%                                     | 125 sau 175mm/s ±2%                                                           |
| Repetabilitatea poziției                                        | ±0.25mm                                                 | ±0.25mm                                                 | ±0.5mm (încărcarea mesei > 227kg)<br>±0.25mm (încărcarea mesei ≤ 227kg)       |
| Eroare de poziție acumulată longitudinală                       | ±0.25mm±0.06%                                           | ±0.25mm±0.06%                                           | ±0.5mm±0.06% (încărcarea mesei > 227kg)<br>±0.25mm (încărcarea mesei ≤ 227kg) |
| Posibilitatea de încărcare a mesei                              | 227kg (500lbs)                                          | 227kg (500lbs)                                          | 306kg (675lbs)                                                                |

\* Distanța de la partea de jos a mesei la suprafața de sus a leagănului

\*\* Precizia este +/- 1%. Înălțimea mesei, înclinarea tunelului de scanare și software-ul de scanare determină intervalul scanabil.

\*\*\* During Move to scan operation

**SECRET DE AFACERI**  
**CONFIDENTIAL**

Asterisc: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate piețele.



## Periferice/Lucrul în rețea/DICOM/Protocolul de filmare/Software anti-virus

### Periferice

Ansamblul tastaturii de comandă a scanării cu difuzorul, microfonul și comenzile de volum ale interfonului.

Monitoare LCD color (2 standard):

- 19 inch lățime diagonală
- 1280 x 1024 puncte rezoluție
- Unghi de vizualizare orizontală și verticală: 170 de grade
- Interval de sincronizare orizontală: 31,0 – 80,0 kHz
- Interval de sincronizare verticală: 50 - 75 Hz

DVD-RAM (Date de scanare)

- 9,4 GB total, 4,7 GB pe o parte
- Repartizat pentru date de scanare

DVD-R/CD-R (DICOM Interchange):

- 4,7 GB capacitate (DVD)
- Aproximativ 7000 imagini stocate (DVD)
- Suportă CD-R, DVD-R

Mouse cu 2 butoane și rotiță

### Lucrul cu imagini în rețea

Timpul de transfer al imaginilor folosindu-se protocoalele DICOM este 10 fps pe o rețea 1000baseT.

### Standarde de conformitate DICOM

Pentru informații detaliate, o declarație de conformitate DICOM este disponibilă la cerere.

- Clasa de servicii de stocare DICOM
- Utilizator clasă de servicii (SCU) pentru transmitere imagini
- Furnizor clasă de servicii (SCP) pentru recepție imagini
- Utilizator clasă de servicii (SCU) pentru angajament stocare
- Clasa de servicii DICOM Query/Retrieve
- DICOM Storage Commitment Class Push
- Lista de lucru a modalităților DICOM
- Etapa procedurii efectuate a modalității DICOM
- Tipărire DICOM
- Raport despre doze structurat DICOM

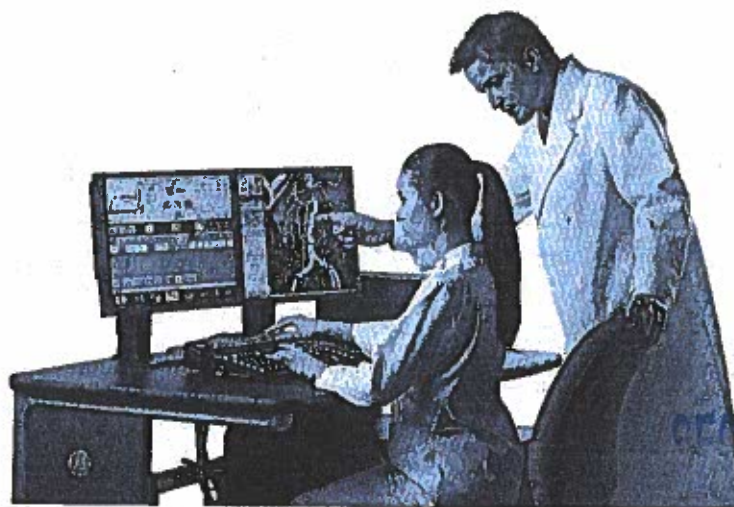
### Protocolul de filmare

- Protocolul DICOM

Notă importantă: Sistemul Revolution EVO vine standard cu o interfață de tipărire DICOM configurabilă pentru multiple destinații de tipărire DICOM. Conexiunile cu camerele care nu suportă tipărirea DICOM pot necesita o interfață de filmare (cumpărată separat).

### Software anti-virus

Software anti-virus McAfee



CONFIDENTIAL

Asterisc\*: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate modelele.



## Opțiuni compatibile

### Opțiuni selectabile obligatorii

|                                 |
|---------------------------------|
| Foli                            |
| 35mm x 42 mm                    |
| 35mm x 42 mm                    |
| 60mm x 42 mm                    |
| 60mm x 42 mm                    |
| Pacheta generatorului           |
| 40W                             |
| 70W                             |
| Viteza de rotatie               |
| 0.7 sec/rotatie                 |
| 0.5 sec/rotatie                 |
| 0.4 sec/rotatie                 |
| 0.35 sec/rotatie pentru cardiac |
| 0.35 sec/rotatie                |
| Receptivitate                   |
| ASR                             |
| ASR-V                           |
| Modul de particule              |
| VT100V                          |
| VT200V                          |
| VT200K                          |
| Modul de particule              |
| Modul de particule              |
| Long cable collector            |
| Modul de particule              |
| Engleză                         |
| Franceză                        |
| Germană                         |
| Italiană                        |
| Suedează                        |
| Finlandeză                      |
| Americă                         |
| Daneză                          |
| Olandeză                        |
| Norvegiană                      |
| Spaniolă                        |
| Portugheză                      |
| Europei, diverse                |
| Europei                         |
| Portugheză braziliană           |

|                                     |
|-------------------------------------|
| ECG Trace                           |
| Cardiac Enhance                     |
| Card IQ Snapshot                    |
| ECG Wave on Tinelul de scanare      |
| CardIQ Xpress 2.0 Reveal            |
| CardIQ                              |
| Pachetul SmartScore                 |
| SmartScore                          |
| ECG Trace                           |
| Cardiac Enhance                     |
| ECG Wave on Tinelul de scanare      |
| SmartScore 4.0                      |
| Pachetul CT Angiography             |
| AVA Xpress                          |
| Auto Bone Xpress                    |
| Pachetul Head Perfusion             |
| Volume Shuttle                      |
| CT Perfusion 4D Multi-Organ         |
| Pachetul Multi-Organ Perfusion / 4D |
| Volume Shuttle                      |
| Volume Ectopic Shuttle              |
| CT Perfusion 4D Multi-Organ         |
| Pachetul de aplicații pe consolă    |
| AVA Xpress                          |
| Advantage CTC Pro 3D EC             |
| Auto Bone Xpress                    |
| CT Perfusion 4D Multi-Organ         |
| CardIQ                              |
| CardIQ Xpress 2.0 Reveal            |
| Dental Scan                         |
| Pachetul Workflow                   |
| Verificarea imaginilor              |
| Modul de scanare cu o oprire        |

### Opțiuni pachete de aplicații

Următoarele opțiuni sunt disponibile pe sistemul Revolution EVO și consolă. Vezi fișa de date a produsului Advantage Workstation (AW) pentru lista de opțiuni disponibile AW.

|                          |
|--------------------------|
| Pachet cardiac avansat   |
| SmartScore Pro           |
| ECG Trace                |
| Cardiac Enhance          |
| Card IQ Snapshot         |
| SnapShot Pulse           |
| ECG Wave on Gantry       |
| SnapShot Assist          |
| Temporal Enhance         |
| CardIQ Xpress 2.0 Reveal |
| CardIQ                   |
| Pachet cardiac           |
| SmartScore Pro           |

Notă: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate modelele.

**CONFIDENTIAL**  
**SECRET DE AFACERI**



## Opțiuni compatibile

### Opțiuni compatibile

|                                      |
|--------------------------------------|
| Opțiuni Software                     |
| Injector integrat                    |
| Smart MAR                            |
| Advanced CTC Pro3D EC                |
| Perspective Exam Split               |
| Denta Scan                           |
| AWS Connection                       |
| Usoara 3D                            |
| Opțiuni intervenționale              |
| SmartView                            |
| SmartStep                            |
| Opțiuni de ortodontie                |
| Flat Table Top                       |
| SmartStep 3D                         |
| Accesorii pacient                    |
| Suport pentru cap, profil mic        |
| Suport pentru cap, coronal           |
| Dispozitiv de poziționare cap        |
| Musama pentru masă                   |
| Salea de masă                        |
| chirurg CT                           |
| Opțiuni Hardware                     |
| Chifon de coduri de bare (USB)       |
| HDD exterior                         |
| Panou de comandă în spațiu           |
| Opțiune UPS                          |
| Sol anti-seismic                     |
| Blocu consolă                        |
| Opțiuni care se poate conecta        |
| Managerul protocolului de imagistică |
| Abonament inteligent Revolution      |

Asterisc: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate modelele.

**CONFIDENTIAL**  
**SECRET DE AFACERI**



## Economisirea energiei

Sistemele de tomografie computerizată de înalt randament de la GE Healthcare sunt destinate pentru a se reduce consumul de electricitate pentru exploatare și răcirea ambientală prin optimizarea utilizării energiei pe baza unui profil de utilizator al clientului. Sistemul Revolution EVO și sistemele sale asociate de răcire consumă aproximativ 48.200 kWh electricitate pe an, cu aproximativ 29% mai puțin decât sistemul GE din generația anterioară pe care acesta îl înlocuiește. Pentru clienții care urmăresc în mod activ strategii de eficiență energetică, folosirea unui software inovator al modului de economisire a energiei pe timpul senilor și la sfârșit de săptămână atunci când sistemul de tomografie computerizată nu este în uz poate reduce consumul anual de electricitate cu încă 19.100 kWh sau un total de 58% pe sistem, în comparație cu sistemul GE din generația anterioară.

|                                 |                           | Sistem GE din generația anterioară | Revolution EVO fără ESM | Revolution EVO cu ESM |
|---------------------------------|---------------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Sistem CT*                      | Energie anuală (kWh)      | 32722.8                            | 12505.0                 | 10588.4               |
|                                 | Reducere de energie (kWh) | -                                  | 20217.8                 | 22134.4               |
|                                 | Reducere de energie (%)   | -                                  | 62%                     | 68%                   |
| Associated site cooling sisteme | Energie anuală (kWh)      | 35708.4                            | 35708.4                 | 18008.7               |
| Total                           | Energie anuală (kWh)      | 68431.2                            | 48213.4                 | 28597.1               |
|                                 | Reducere de energie (kWh) | -                                  | 20217.8                 | 39834.1               |
|                                 | Reducere de energie (%)   | -                                  | 29.5%                   | 58.2%                 |

\*Valoarea sistemului CT a fost măsurată pe baza procedurii COCIR (Comitetul European de Coordonare Radiologică).

**SECRET DE AFACERI**

**CONFIDENTIAL**

Asterisc: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate piețele.



# Cerințe pentru locul de amplasare

## Parametri nominali

Sistemul funcționează cu alimentare electrică trifazică, cu respectarea următoarelor specificații:

### Sisteme pe bază de 48 kW

- Tensiunea: 200 la 240 V c.a., 380 la 480 V c.a.
- Capacitatea: 75 kVA
- Frecvența: 50 sau 60 Hz  $\pm 3$  Hz
- Putere maximă necesară = 75 kVA la 0,85 PF la o tehnică selectată de 120 kV, 400 mA
- Putere medie (continuu) necesară la un ciclu de lucru maxim = 20 kVA.
- Putere necesară la mersul în gol (fără rotație și raze X) = 5,0 kVA.

### Sisteme pe bază de 72 kW

- Tensiunea: 200 la 240 V c.a., 380 la 480 V c.a.
- Capacitatea: 100 kVA
- Frecvența: 50 sau 60 Hz  $\pm 3$  Hz
- Putere maximă necesară = 100 kVA la 0,85 PF la o tehnică selectată de 140 kV, 515 mA.
- Putere medie (continuu) necesară la un ciclu de lucru maxim = 20 kVA.
- Putere necesară la mersul în gol (fără rotație și raze X) = 5,0 kVA.

| Componentele sistemului                             | Greutate netă kg (lb.) | Lățime x adâncime totală mm (in.) |
|-----------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Tunel de scanare                                    | 1820 (4012)            | 2050 x 1039 (81 x 41)             |
| Masa VT2000x cu 306 kg (675 lb) pacient             | 815 (1797)             | 650 x 2910 (25.6 x 114.5)         |
| Masa VT2000 cu 227 kg (500 lb) pacient              | 732 (1613)             | 650 x 2910 (25.6 x 114.5)         |
| Masa VT1700V cu 227 kg (500 lb) pacient             | 672 (1481)             | 650 x 2360 (25.6 x 93.3)          |
| Panoul de distribuție a alimentării electrice (PDU) | 370 (816)              | 700 x 550 (27.6 x 21.7)           |
| Consola                                             | 65 (143)               | 400 x 672 (15.7 x 26.5)           |
| Monitor - LCD (fiecare)                             | 9 (20)                 | 420 x 247 (16.5 x 9.7)            |
| Birou standard                                      | 57 (126)               | 1300 x 895 (51.2 x 35.2)          |

## Sarcina pe podea și greutatea componentelor

Asterisc: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate modelele.

CONFIDENTIAL  
SECRET DE AFACERI



# Licență/Garanție/Respectarea reglementărilor

## Licență

DOC2194950 rev5

ASiR, ASiR-V, Volume Elicoidal Shuttle și scanarea Cardiac sunt autorizate pentru folosire cu un tub de raze X de la GE. Folosirea unui tub de raze X de la alt producător necesită o licență suplimentară pentru aceste caracteristici.

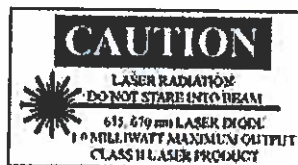
## Garanția

Se va aplica garanția publicată de către Companie în vigoare la data expedierii. Compania își rezervă dreptul de a face modificări.

General Electric Company își rezervă dreptul de a efectua modificări în specificațiile și caracteristicile prezentate aici sau de a înceta fabricarea produsului descris în orice moment, fără notificare sau alte obligații.

## Respectarea reglementărilor

Dispozitivele de aliniere cu laser conținute de acest produs sunt etichetate în mod corespunzător în conformitate cu cerințele Centrului pentru Dispozitive și Sănătate Radiologică.



Acest produs respectă NEMA Standard XR-29-2013.

General Electric Company, prezentă în afaceri sub denumirea GE Healthcare.

2019 General Electric Company, toate drepturile rezervate

GE, Monograma GE și „Imagination at work” sunt mărci înregistrate ale General Electric Company.

Revolution, ASiR, Performix, Veo, SnapShot, OptiDose, SmartBeam și AutoBone sunt mărci înregistrate ale General Electric Company sau ale unei filiale ale sale.

Broselow-Luten System și Color Coding Kids sunt mărci înregistrate ale Carefusion, Inc.

Internet Explorer și Windows sunt mărci înregistrate ale Microsoft Corporation. Catphan este o marcă înregistrată a Phantom Laboratory, Inc.

Datele clinice din această fișă de date au fost obținute din versiunea anterioară de software. Imaginea clinică este reconstruită cu aplicația.

Produsele menționate în material pot fi supuse reglementărilor guvernelor și pot să nu fie disponibile la vânzare în toate locațiile. Expedierea și vânzarea efectivă pot avea loc numai dacă registrul este aprobat în țara dvs.

Această versiune de Revolution EVO nu este marcată CE și nu poate fi introdusă pe piață sau introdusă în exploatare până nu a obținut toate aprobările regulamentare necesare.

Prezența fișă de date este interzisă la distribuție în SUA.

Asterisc: Opțiune și Opțiune pot să nu fie disponibile pe toate piețele.

**CONFIDENTIAL**  
**SECRET DE AFACERI**



## Despre GE Healthcare

GE Healthcare asigură tehnologii și servicii medicale transformatoriale care dau formă unei noi ere în domeniul îngrijirii pacienților. Expertiza noastră largă în imagistica medicală și tehnologia informațiilor, diagnosticarea medicală, sistemele de monitorizare a pacienților, descoperirea de medicamente, tehnologiile de fabricație bio-farmaceutică, îmbunătățirea performanțelor și serviciile cu soluții de performanțe îi ajută pe clienții noștri să asigure o mai bună asistență medicală pentru mai mulți oameni în întreaga lume un cost mai redus. În plus, noi suntem parteneri cu lideri din domeniul asistenței medicale, străduindu-ne să sprijinim schimbarea politicii globale necesare pentru a implementa trecerea cu succes la sisteme sustenabile în acest domeniu.

Viziunea noastră "healthymagination" pentru viitor invită lumea să ni se alăture în drumul nostru spre continua dezvoltare de inovații concentrate pe reducerea costurilor, sporirea accesului și îmbunătățirea calității în întreaga lume. Având sediul central în Marea Britanie, GE Healthcare este o ramură a General Electric Company (NYSE: GE). În întreaga lume, angajații GE Healthcare sunt angajați în deservirea profesioniștilor din asistența medicală și a pacienților acestora în peste 100 de țări. Pentru mai multe informații despre GE Healthcare, vizitați pagina noastră de internet [www.gehealthcare.com](http://www.gehealthcare.com).

GE Healthcare  
9900 Innovation Drive  
Wauwatosa, WI 53226  
SUA

Chalfont St. Giles  
Buckinghamshire  
Marea Britanie

[www.gehealthcare.com](http://www.gehealthcare.com)



imagination at work

SECRET DE AFACERI

CONFIDENTIAL





GE Healthcare

<http://www.gehealthcare.com/>

# EU Revolution EVO EL/EX Gen2

CONFIDENTIAL  
SECRET DE AFACERI

# PRODUCT DETAILS

## I. EU Revolution EVO EL/EX Gen2

| Qty. | Catalog Ref | Description                                                                                                    |
|------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | B76242DA    | Revolution EVO system                                                                                          |
| 1    | B77942CB    | 64ch / 128sl Option                                                                                            |
| 1    | B77732CB    | 72KW Option                                                                                                    |
| 1    | B77772CB    | 0.35 Sec Rotation Software Option for Cardiac                                                                  |
| 1    | B78672CB    | ASiR Option                                                                                                    |
| 1    | B76472CB    | VT1700 Patient Table                                                                                           |
| 1    | B76062CB    | Long Cable Collector Kit                                                                                       |
| 1    | B79792CB    | Operator console monitors                                                                                      |
| 1    | B7599ZZ     | Euro misc keyboard kit                                                                                         |
| 1    | B76542CB    | Revolution EVO - European Kit                                                                                  |
| 1    | B76542CB    | Revolution EVO - European Kit                                                                                  |
| 1    | B77922FJ    | Revo EVO Russia Addendum                                                                                       |
| 1    | B75502RE    | Advanced Cardiac Package                                                                                       |
| 1    | B75542RE    | CT Angiography Package                                                                                         |
| 1    | B75682RE    | Head Perfusion Package                                                                                         |
| 1    | B75572RE    | Workflow Package                                                                                               |
| 1    | B78552CA    | Optima Operator Console Desk (Wide Design)                                                                     |
| 1    | B77322CA    | CT chair (no armrest)                                                                                          |
| 1    | B77552DA    | 2 Phase Uninterruptible Power Supply                                                                           |
| 1    | B75352CA    | Table Convenience kit                                                                                          |
| 1    | B78792CB    | UW protocol for Revolution EVO                                                                                 |
| 1    | R23053AC    | Standard service tools L3 - warranty period                                                                    |
| 3    | W90862CT    | Prepaid Tube Watch Option Special POS offering                                                                 |
| 1    | M81521KA    | AW VolumeShare 7 with 32GB of RAM                                                                              |
| 1    | M80281AA    | AW VolumeShare 7 Monitors                                                                                      |
| 1    | M81501PG    | AW HP Workstation Power Cords Kit (EMEA)                                                                       |
| 1    | M80501DV    | Field Engineer Letter                                                                                          |
| 1    | M81521TS    | 3D Suite                                                                                                       |
| 1    | M81521VQ    | Volume Illumination                                                                                            |
| 1    | M81521ED    | Integrated Registration                                                                                        |
| 1    | M81521BP    | OncoQuant                                                                                                      |
| 1    | B79921TA    | CardIQ Function Xpress                                                                                         |
| 1    | B79821RE    | CardIQ Xpress 2.0 Reveal                                                                                       |
| 1    | B79821PE    | CT Comprehensive Neuro Package                                                                                 |
| 1    | B79971JH    | SmartScore 4.0                                                                                                 |
| 1    | B77121BK    | VessellIQ Xpress & AutoBone Xpress                                                                             |
| 1    | M85101BD    | DoseWatch Starter Kit-1 Connection(CT/CVIR)                                                                    |
| 1    | E8007TB     | Cardiac Cable Kit for IPC, Ivy 3150-B, Ivy 7800                                                                |
| 1    | E8007TM     | Ivy Monitor Roll Stand - for 7000 series                                                                       |
| 1    | E80171TD    | Ivy 7800 cardiac monitor                                                                                       |
| 1    | E8004GK     | Fuyo Strap Collector - Six straps, Narrow 6cm, Medium 15cm and Wide 37cm - 54 cm and 106 cm lengths each width |
| 1    | E8004TG     | Coronal headholder                                                                                             |
| 1    | B75342CB    | Axial Headholder, Arm Support                                                                                  |
| 1    | E8016AZ     | Cushion sealed in slicker for CT with GT1700 Table - 1700 Systems (2-pc Set)                                   |
| 1    | E45021BB    | CT MDP CE 125A 400V 50Hz 3 phases                                                                              |
| 1    | E45971NC    | ABB UPS PowerValue 11RT 2kVA, single phase, 7 min runtime                                                      |
| 1    | A82000CT    | 16 credits Welcome pack CT for new customers                                                                   |
| 1    | A11181CT    | Start Me Up 8 days CT                                                                                          |



|   |                    |                                                           |
|---|--------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1 | A33331CT           | Make Me an Expert CT                                      |
| 1 | A82016CT           | Additional 16 days of on site application training for CT |
| 1 | W50092CT           | 24 months warranty for Revolution EVO                     |
| 1 | I019875LSI         | Remote Service (Router)                                   |
| 1 | TC_CT_QMS-R_LSI    | Lead Glass                                                |
| 1 | E10261NE-2-RO      | Dual head injector                                        |
| 1 | TC_CT_NONQMS-R_LSI | AW Workstation/Server furniture (Desk and chair)          |

CONFIDENTIAL

SECRET DE AFACERI

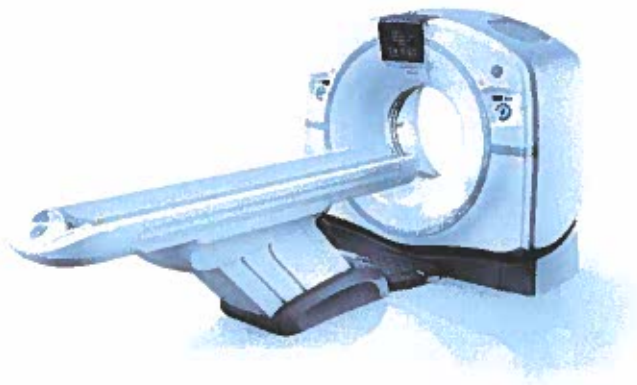


## LONG DESCRIPTIONS

All pictures featured are for illustration purposes only, and do not necessarily relate to products or services mentioned in the text.

### B76242DA - Revolution EVO system

Revolution EVO is the next generation Volume CT with Clarity Imaging Chain and advanced iterative reconstruction. Clarity Imaging Chain consists of Clarity Detector, DAS, Performix\*40 Plus X-ray Tube and Iterative reconstruction, and delivers high resolution imaging to meet various customer needs in real clinical situations. Clarity Imaging Chain delivers higher spatial resolution, lower noise, or less-artifact.



#### Clarity Imaging Chain

Revolution EVO's Clarity Imaging Chain consists of Clarity Detector, DAS, Performix\*40 Plus X-ray Tube and ASiR-V reconstruction, to deliver high resolution imaging.

Clarity Imaging Chain provides the following:

- For better performance Volume CT, Clarity Imaging Chain provides enhancement of spatial resolution up to 20% compared with previous GE technology.
- Designed as analog cable free between ASIC and Diode and has a capability to reduce electric noise.
- Designed for less heat generation, up to 90% compared with previous GE technology and all in one DAS / Detector. It has capability to reduce electric noise.
- Designed for less floor-noise, up to 44% compared with previous GE technology and it has capability to reduce electric noise.
- Optimized collimator with ability to reduce scatter noise.
- Performix40\* Plus X-ray tube provides less focus movement.
- A liquid bearing tube that has a capability of less-wear of Tube bearing and is enabled up to 0.35sec rotation speed option with a routine scan. Revolution EVO allows users to utilize helical pitches up to 1.531 and 0.35sec rotation speed option that meets GE's image quality specifications for lower pitch acquisitions. This high pitch and 0.35sec rotation speed enable faster scan times which may allow for shorter breath holds, and may help to avoid sedation, simultaneously (or "as well as") reducing motion artifacts from patient and organ movement. As an example, using this higher pitch, a full-body trauma scan of 1000 mm can be acquired in as little as 6 seconds.

#### Key Features:

- Silent design of Revolution EVO gantry allows significant reduction of audible noise compared with previous GE technology.
- IQ Enhance (IQE) reconstruction reduces helical Artifact Index in thin slice helical scanning. This reduction in artifacts makes it possible to scan at faster helical pitches.
- GE's protocol management is improved with the addition of a workflow improvement feature, which allows easy configuration of back to back Axial or helical scans of the same anatomy at two different X-ray energies (kVps). To further improve registration accuracy, patient immobilization may be utilized. The additionally acquired dual energy data can be post-processed on console or AW workstation using Add/Sub function to gain additional clinical information.
- Adaptive Enhance Level Adjustment (AELA) may improve visual spatial resolution while maintaining pixel noise standard deviation and artifact.



- Organ Dose Modulation provides reduction of radiation dose via X-ray tube current modulation for superficial tissues, such as breasts.
- **AutomA/SmartmA\*** modulates X-ray tube mA to account for specific patient anatomy - based upon data gathered from the scout image. The system predicts the optimal setting for the exam and adjusts mA to these settings.
- Dynamic Z-axis tracking provides automatic and continuous correction of the x-ray beam shape to block unused x-ray at the beginning and end of a helical scan to reduce unnecessary radiation.
- Xstream Display is a multi-purpose LCD display and Xstream Display can show basic patient information on the gantry monitor. The user can confirm patient information in the scan room, enhancing workflow improvement with preset positioning (Default Patient positioning) on gantry display.
- Direct MPR with Auto-Batch feature, affording automatic real-time direct reconstruction and transfer of fully corrected multi-planar images, also allows users to move from routine 2D review to prospective 3D image review of axial, sagittal, coronal, and oblique planes while enabling automated protocol-driven batch reformats to be created and networked to their desired reading location.
- Dose Check provides users with tools to help them manage CT dose in clinical practice and is based on the standard XR-25-2010 published by The Association of Electrical and Medical Imaging Equipment Manufacturers (NEMA).
- Dose Reporting: CTDIvol, DLP, Dose Efficiency displays during scan prescription and provides dose information. The CTDIvol, DLP, and Phantom size used to calculate dose is automatically saved once the user selects End Exam.
- DICOM Structured Dose Report generates a CT Dose Report, which can enable tracking of dose (CTDIvol and DLP) for the patient by the hospital radiation tracking system/RIS/HIS.

### Scan mode: Helical

- Helical Scan Speeds: Full 360° rotational scans: 0.7, 0.8, 0.9, 1.0 second
- Helical Pitch (nominal): 0.516 to 1.531
- Cardiac Pitch: 0.16 to 0.325
- Selectable kV: 80, 100, 120, 140
- Selectable mA: 10 to 560, 5mA increments
- Reconstruction Algorithms: Soft Tissue, Standard, Detail, Chest, Bone, Bone Plus, Lung, Ultra, Edge, Edge Plus

### Scan Mode: Axial & Cine

- Scan Speeds: 0.7, 0.8, 0.9, 1.0, and 2.0 second full scans (360° acquisition).
- Selectable kV: 80, 100, 120, 140
- Selectable mA: 10 to 560, 5mA increments
- Scan Plane Geometry:  $\pm 30^\circ$  gantry tilt,  $0.5^\circ$  increments
- Reconstruction Algorithms: Soft Tissue, Standard, Detail, Chest, Bone, Bone Plus, Lung, Ultra, Edge, Edge Plus

### Image Quality

- 0.28mm high resolution

### System Components:

Gantry Advanced slip ring design continuously rotates the generator, Performix\*40 Plus, Clarity detector and data acquisition system around the patient.

- Aperture: 70 cm
- Maximum SFOV: 50 cm
- Rotational Speeds: 360 degrees in 0.7, 0.8, 0.9, 1.0 seconds

**SECRET DE AFACERI**



- Tilt: +/- 30 degrees, speed 1 degree/sec

Multi-purpose LCD touch screen display with workflow features

Integrated start scan button with countdown timer to indicate when x-ray will turn on.

X-ray Tube: Performix\*40 plus liquid metal bearing tube unit offers an optimized design for exams requiring a number of scans without tube cooling.

- Performix\*40 Plus with 7.0MHU of storage and capability of 72 kw operation provides increased helical performance with greater patient throughput
- Wide range of technique (10 mA to 560 mA, in 5 ma increments) gives technologist and physician flexibility to tailor protocols to specific patient needs for optimizing patient dose.
- Heat storage capacity: 7.0MHU(Performix\*40 Plus)
- Dual Focal Spots:
  - Small Focal Spot: 0.7 (W) x 0.6 (L) Nominal Value; (IEC 60:193)
  - Large Focal Spot: 0.9 (W) x 0.9 (L) Nominal Value; (IEC 60:193)

### High Voltage Generator:

High Frequency on-board generator allows for continuous operation during scan.

72kW based system

- kV: 80, 100, 120, 140
- Max Power: 72kW
- mA: 10 to 600mA, 5mA increments

48kW based system

- kV: 80, 100, 120, 140
- Max Power (Hardware): 72kW
- mA: 10 to 400mA, 5mA increments

### Clarity Detector:

64ch based system

- 54,272 individual elements composed by 64 rows of 0.625mm thickness at isocenter. All data is acquired as thin slice at 0.625mm with the option of thicker slice from image reconstruction or processing. 98% absorption efficiency.

32ch based system

- 54,272 individual elements composed by 64 rows of 0.625mm thickness at isocenter. All data is acquired as thin slice at 1.25mm with the option of thicker slice from image reconstruction or processing. 32x 0.625mm or 32x1.25mm scan mode. 98% absorption efficiency.

### Clarity DAS (Data Acquisition System):

The Clarity DAS dramatically reduces noise and improves image performance.

- 2,460 Hz maximum sample rate.
- 861 - 1968 views per rotation.

### Revolution EVO Operator Console:

- Dual Intel Xeon 4110 CPU, 12 core, max turbo frequency 3.0 GHz.

GE Healthcare



SECRET DE AFACERI

CONFIDENTIAL

- 96 GB RAM.
- 3,000GB Disk (system, image, scan disks) stores up to 460,000 512\*2images and 3520 scan rotations at 64 slice mode or up to 1,500 scan data files, or up to 300 exams.
- Reconstruction speed with Standard reconstruction: Up to 50 frames per second.

Warranty: The published Company warranty in effect on the date of shipment shall apply. The Company reserves the right to make changes.

General Electric Company reserves the right to make changes in specifications and features shown herein, or discontinue the product described at any time without notice or obligation.

Laser alignment devices contained within this product are appropriately labeled according to the requirements of the Center for Devices and Radiological Health.

Asterisk\*: Trademark of General Electric Company

### B77942CB - 64ch / 128sl Option

64ch-128sl option will provide 0.625 mm acquisition for the full 40 mm of detector coverage. Combined with the overlapped reconstruction feature, it enables 128 slices per rotation in axial scanning modes and delivers improved Z-axis visualization performance relative to non-overlapped reconstruction.

### B77732CB - mA Power Option

The mA power option upgrades the maximum allowable mA selection of the on-board high frequency generator by 40% from 400 mA max to 560 mA. More mA can be used to image large patients or at faster rotation times you can maintain the mAs prescribed.

### B77772CB - 0.35 Sec Rotation Software Option

0.35 second gantry rotation - provides the necessary software and hardware to enable a 360-degree rotation in 0.35 seconds to lower temporal resolution while scanning the heart. This software will also enable an additional rotation time of 0.37 sec in a 360-degree rotation. These additional rotation times will enhance the user's ability to acquire cardiac images of the heart with less motion. These faster rotation times are supported by the Performix™ Pro tube/generator combination which will supply the peak power required to maintain IQ with drastically reduced imaging times.

NOTE: This item does not contain any other hardware or software for cardiac acquisition or analysis.

### B78672CB - ASiR

ASiR\* (Adaptive Statistical Iterative Reconstruction) dose reduction technology.

- ASiR reconstruction technology may enable reduction in pixel noise standard deviation (a measurement of image noise). The ASiR reconstruction algorithm may allow for reduced mA in the acquisition of images, thereby reducing the dose required.
- A reconstruction technology that may enable improvement in low contrast detectability.



## B76472CB - VT1700 Patient Table

VT1700 is designed for flexible positioning with 1700mm long scannable range and 500lb (227kg) patient weight capacity.

## B76062CB - Long Cable Collector Kit

Revolution EVO and Optima CT660 Long Cable set

## B79792CB - Operator console monitors

19inch HP color LCD monitor for CT console side use. The collector includes one monitor itself EliteDisplay E190i. The BCAT includes 2pcs collectors.

## B75502RE - Advanced Cardiac Package

Advanced cardiac package is innovative cardiac options package and gives customers access to low dose cardiac acquisition and productive post-processing workflow.

This package is including :

- SmartScore Pro
- ECG trace
- Cardiac enhance filter
- CardIQ SnapShot
- SnapShot Pulse
- ECG Wave on Gantry
- SnapShot Assist
- SnapShot Freeze
- CardIQ Reveal on OC and CardEP on OC.

CardIQ SnapShot is an integrated cardiovascular helical image acquisition option.

The CardIQ SnapShot Software can be used to Acquire ECG Gated CT images of Cardiovascular anatomy with improved temporal resolution to reduce heart motion effects and artifacts. More specifically, with CardIQ SnapShot option, users can acquire cardiac images of patients using the following cardiac imaging techniques: (1) Retrospectively EKG-gated helical scanning method - SnapShot: primarily used for cardiac morphology imaging, with this technique, cardiac images of single or multiple cardiac phases at any given Z-axis location can be acquired and generated. (2) EKG-gated Multi-slice CINE Scan mode: used primarily for coronary artery calcification scoring (CACS) studies or for cardiac morphology Imaging. Once a specific imaging model is selected, helical pitch and/or gantry rotation speed will be automatically selected for optimal scan coverage and image quality.

SnapShot Pulse is an axial cardiac scanning technique that reduces patient significantly compared to a helical acquisition and improves cardiac workflow, without compromising image quality.

SnapShot Pulse uses prospectively triggered axial acquisitions synchronized by the patient heart rate, in which X-rays are turned on only during the required heart phase and turned off completely at all other times. In essence, the technique captures a complete picture of the heart using a series of three to four snap shots taken at precise patient table positions and precisely timed to correspond to a specific phase of the cardiac cycle. SnapShot Pulse helps improve workflow by reducing the size of image set to be reconstructed, reviewed and post processed.



A typical SnapShot Pulse series consists of 280 - 400 images, compared with up to 2,000 to 3,000 images in a typical helical cardiac scan series. Since there is a smaller number of images to reconstruct, SnapShot Pulse takes less time to transfer, process, and review, yet still delivers the same amount of clinical information as a helical cardiac exam.

g Imaging (Helical cardiac acquisition) and 0.35 sec rotation. Not available on GE 32 channel CT systems.

SnapShot Assist offers intelligent motion correction to enhance temporal resolution for coronary artery imaging. Snap Shot Assist provides assistance for the technologist for optimal cardiac protocol selection. Major sub-systems of the scanner have been re-engineered to improve imaging performance and reduce the radiation dose required for diagnostic studies.

**SnapShot Freeze** is an intelligent motion correction algorithm designed to reduce blurring of coronary arteries due to motion artifacts. SnapShot Freeze reduces motion artifacts up to 6X, equivalent to a 0.058s Equivalent Gantry Rotation Speed with Effective Temporal Resolution of 29msec\*. This benefit is delivered by characterizing the vessel motion (path and velocity) to derive the optimal vessel position at the target phase.

SmartScore Pro is CT Operator Console Acquisition Software for Prospective Gating.

The ECG trace provided by the Ivy monitor (option) will be displayed on the CT operator's console with this option. Allowing the user to display the live trace of the patient's heart rate and display the actual location of the window of time when the image is being acquired. It will provide easy access to patient cardiac output status and assist in providing visual feedback for optimum acquisition start.

Cardiac Image Filters provides users the capability to reconstruct filtered images using three steps of noise (pixel noise standard deviation) reduction for helical and axial cardiac imaging, which may allow a reduction of mA while maintaining an acceptable level of image performance.

ECG trace provides users the capability to display the heart rate and ECG waveform based on the data from the ECG equipment on the Xstream Display to review the patient heart rate during cardiac scanning.

CardIQ Xpress Reveal is an integrated post processing image analysis software dedicated for the application of cardiovascular imaging on the Console. The CardIQ Xpress Reveal software option can be used to effectively display, reformat and analyze 2D or 3D cardiac CT images for qualitative or quantitative assessment of heart anatomy and coronary artery vessels from single or multiple cardiac phase image data sets. CardIQ Xpress Reveal is launched via its own link or from Volume Viewer applications. It provides the user with both single and multiple cardiac phase analysis protocols.

The operator has a variety of different 2D, 3D or reformatted protocols to choose from to perform analysis and measurements. They include: display of coronary vessel tree, angiographic view, 2D and 3D rendering of single or multiple coronary artery vessels or grafts, automatic reformation of cross sectional cardiac images into planes along short or long axis of the heart, one-touch cath views for 3D or reformatted images, 3D angiographic view phase registration, plaque density measurements and color mapping of the non-calcified & calcified plaque, IVUS-like views, 3D ejection fraction, 4D aortic and Mitral valve views, relative perfusion, transparency views and beating heart images from single or multiple cardiac phase image data sets.

The CardIQ Xpress Reveal tool can be applied to standard axial or helical CT images. These images can be acquired on GE's multi-slice CT scanners using the cardiac CT SnapShot Pulse, Segment, Burst or Burst Plus imaging acquisition option.

### Clinical Benefits:

Cardiovascular CT imaging using multi-slice CT technology is a new and exciting clinical application which may make significant impacts to cardiovascular disease management as a non-invasive imaging technique. Multi-slice detector CT, which has been quickly adopted by the clinical community, has the advantage of being easy-to-use, reliable and accessible, as compared to other invasive or non-invasive cardiac imaging techniques. One of the critical



components for an effective cardiac CT application is a fully integrated post-processing and analysis tool tailored for cardiac imaging. The CardIQ Xpress Reveal option is designed to provide an easy-to-use and time-effective means for cardiovascular image manipulation. Clinical applications include: imaging of cardiac morphology, coronary artery imaging and assessment of relative perfusion, assessment of plaque, bypass graft patency, post intervention follow-up and functional assessment.

#### CardIQ Xpress Reveal simplifies user workflow by:

- Pre-processing the images & models for quick review of the exam
- Loading images into the auto launch area for real-time review of multiple exams
- Stream-lining protocol selection
- Easy switching from one protocol to the other without exiting the application
- Single click one-touch cath views
- Batch movie output within cardiac reformat
- User defined layouts within vessel analysis for simplified viewing and filming
- Multi-phase load to single phase review

#### The CardIQ Xpress reveal option allows the user to:

- Extract, render and display 2D/3D coronary vascular tree images with automatic vessel tracking & labeling with single click of a protocol. Images can be reviewed in axial, reformat, curved, oblique MPVR, and cross-section views.
- Various measurements of coronary artery vessels to include stenosis, density and length of stenotic areaPlaqID to color code non-calcified and calcified plaque with volume measurements.
- 2D reformat review with predefined views to review all coronary vessels.
- Color enhanced relative perfusion defect pattern recognition for detection of ischemic heart disease with 4 color patterns.
- Automatically render data for streamlined reading to include: 3D rendered heart, angiographic view, tree VR, and ejection fraction
- Reformat standard axial CT images of single or multiple cardiac phases automatically into short, long and two chamber long axis of the heart for easy review.
- Perform functional evaluation of the heart and cine capabilities for multiphase beating heart images with one easy click
- Automatic extraction of the left ventricle with automatic selection of ES and ED for ejection fraction & volume measurements. 4D aortic valve and mitral valve views with one touch Select protocols within the review step area allowing user to select a different protocol without exiting the application
- Pre-defined VR IVUS-like views for virtually determining the different compositions of the plaque
- One touch angiographic view protocol display coronary vessel tree and myocardium with automatic removal of heart chambers for cath comparative view.
- Heart transparency model allowing for full visualization of coronaries in relations to the heart chambers with the ability to fade out the chambers of the heart
- Oblique reformat views in the standard cath angles to provide an easy analysis of the coronary vessels
- Load multi-phase images, review the data and decide which phase or phases will be reviewed for further processing by dropping the non-essential phases
- Phase registration - ability to register images from different cardiac phases into a unique data set. The data set can then be saved as a 3D object and/or used for further analysis.

#### System requirements: VolumeViewer on Console

CardEP for CT Operators Console on the Xstream Platform. CardEP is Integrated Post Processing Image Analysis Software dedicated for Electrophysiology applications on GE's Xstream Operators Console.



The CardEP software option can be used to effectively display, reformat and analyze 2D or 3D Cardiac CT images for qualitative or quantitative assessment of cardiac chambers and veins.

The Operator has a variety of different 2D, 3D or reformatted images to choose from to perform analysis and measurements.

They include: automatic 3D VR atrium views, One touch 3D VR heart, multi-phase image reformation, automatic tracking of either pulmonary veins or coronary sinus with cardiac veins, reformation of cross-sectional pulmonary vein images with the ability to orient images along short or long axis of the heart, one touch EP views, EP navigator views, phase registration protocols and batch movie capabilities.

Along with these capabilities all protocols allow the user to load in multi-phase data for more accurate analysis. One of the critical components for an effective cardiac CT Application is a fully integrated post-processing analysis tool tailored to cardiac images. The CardEP option is designed to provide an easy-to-use and time-effective means for electrophysiologists to improve workflow.

## **B75542RE - CT Angiography Package**

CT Angiography package is innovative post-processing SW package and gives customers productivity improvement with decreased time to first clinically relevant Image and analysis. This package is including AVA Xpress and AutoBone Xpress.

CT AVA is a Highly Automated Software Post-Processing Package for the CT Operator's Console. It is an Additional Tool for the Analysis of 3D Angiography Data Providing a Number of Display, Measurement and Batch Filming/Archive Features to Study User-Selected Vessels Which Include Stenosis Analysis; Pre/Post Stent Planning Procedures and Directional Vessel Tortuosity Visualization.

### **Clinical Benefits**

- **Decreased Operator Dependence:** Currently there is Heavy Operator Dependence to Produce True Vessel Cross Sections and Vessel Profiles. This Software Eliminates the Need for the Operator to Manually Identify the Center of the Vessel.
- **Automated Batch Filming and the Ability to Rotate Around a Vessel,** Reduces the Risk of Overlooking Vascular Structures.
- **Quick AVA - Two click vessel analysis Measurement Tools:** Quantitative Information on User-Selected Vessel Segments, Aids in the Proper Selection of Prosthesis

Distances to Bifurcations or Other Landmarks are Critical for Clinical Decisions Increased Value of Reports: A Single Report Provides a Complete 3D Context; Measurements Cross-References and 3D Views. Consistency in the Format and Style of the Reports Also Help Referring Physicians.

### **Productivity Benefits**

**Decreased Time to First Clinically Relevant Image:** Automatic Centerline Detection Provides a Quick 3D Value Understanding of a Selected Vessel. The Anatomy Becomes Visible Once Two Points Identifying the Section of Interest Have Been Defined.

- **Background Auto-Filming:** Replaces Manual Filming.

AutoBone Express is a Software Package that provides Automatic Segmentation of Bony Structures and Calcified Plaques Optimized for the latest CTA Acquisition Techniques.

### **AutoBone Xpress Clinical Benefits:**

- **Click Segmentation of Bony Structures** to facilitate Vascular Structures Visualization for any Anatomy including Head and Neck CTA



- 1-Click Automatic Segmentation of Calcifications for Abdominal CTA and Run-Off Exams. Side-by-Side display of Vessels in 3D MIP with and without Calcifications provides a Direct Access to Calcified Plaques effect on Vessel Lumen.

Operator Productivity Benefits Include:

- Decreased time to First Clinically Relevant Image Segmenting Automatically Bony Structures and providing a Quick 3D MIP Overview of Vascular Structures.
- Synchronized Viewports enabling Fast confirmation of Results on Reformatted and Native Images.
- AutoSelect Segmentation Tools may be used to Refine Segmentation by Quickly Adding or Removing Structures.
- The resulting Volume Rendered Image can be manipulated to View Vessels Only.
- Transparent Bones can be restored for Landmarks. Calcifications can also be visualized in Transparency to Show Lumen.
- Optimized Layouts for each Anatomy for Fast and Relevant Visualization.

### System Requirements:

VolumeViewer on the Console

## B75682RE - Head Perfusion Package

Head Perfusion package is an innovative options package that allows 80mm wide coverage acquisition and image analysis for head Perfusion study. It is including VolumeShuttle and CT Perfusion 4D Neuro.

VolumeShuttle innovatively provides the 80-mm of coverage necessary for accurate dynamic neuro angiographic and perfusion studies with a single contrast injection. GE's exclusive real-time scan control, system architecture, and fast, smooth table acceleration and deceleration enable the patient to be effortlessly shuttled back and forth between two adjacent axial locations, with minimal inter-scan delay

The GE CT Scanner system uniquely designed to make it all possible - as a result of these key scanner attributes:

- The 40-mm high resolution V-Res detector with micro voxel technology
- Real-time system controls to precisely control table movement and X-ray control

**VolumeShuttle** provides the wider coverage margin needed to allow for patient variability in the Circle of Willis (80mm) and from the basal ganglia to lateral ventricles (>60mm) - all with the existing 40-mm-wide detector and without the multiple contrast injections necessary with today's standard CT systems. VolumeShuttle innovatively provides the 80-mm of Z-coverage necessary for accurate dynamic neuro angiographic and perfusion studies with a single contrast injection. GE's exclusive real-time scan control, system architecture, and fast, smooth table acceleration and deceleration enable the patient to be effortlessly shuttled back and forth between two adjacent axial locations, with minimal inter-scan delay.

The Revolution EVO system uniquely designed to make it all possible - as a result of these key scanner attributes:

- The 40-mm high resolution V-Res detector with micro voxel technology.
- Real-time system controls to precisely control table movement and X-ray control.

This technology works by scanning axially in one location and the moving the patient to an adjacent position in @1 second. Another axial acquisition is performed, followed by a shuttle back to the previous position. This cycle continues for the duration of the exam up to 40 seconds. Each cycle of two acquisitions is approximately 3 seconds. VolumeShuttle provides the wider coverage margin needed to allow for patient variability in the Circle of Willis (80mm) and from the basal ganglia to lateral ventricles (>60mm) - all with the existing 40-mm-wide detector and without the multiple contrast injections necessary with today's standard CT systems.



CT Perfusion 4D Neuro Package is an image analysis software package that allows the evaluation of dynamic CT data following an injection of a compact bolus of contrast material, generating information with regards to changes in image intensity over time. The software provides a quick and reliable assessment of the type and extent of cerebral perfusion disturbances by providing qualitative and quantitative information on various perfusion related parameters, which may be related to acute stroke, brain tumor angiogenesis and treatment thereof. The key perfusion parameters that CT Perfusion, 4D

Neuro Package generates are:

- Regional Blood Volume (BV; ml/100g)
- Regional Blood Flow (BF; ml/min/100g)
- Regional Mean Transit Time (rMTT;s)
- Capillary Permeability Surface Area Product (PS)
- Time of Arrival (IRF T0)
- Transit Time to IRF Peak (Tmax;sec)

The user now has the ability to visualize all the information in true volumetric form. Additional elements of Perfusion 4D include Smart Map, a new algorithm that improves the image quality of the functional maps in the presence of noise. Perfusion 4D also includes a new streamlined workflow for Tissue Classification. Tissue Classification may aid the clinician in determining the status of the tissue based on blood volume and one of blood flow, mean transit time, or Tmax.

Productivity is enhanced through the protocol driven design of the user interface. An example of this is the Brain Stroke Protocol (Automatic) that completes the processing with one touch reducing the time required to process the exam and to enhance repeatability.

System requirements: VolumeViewer on the Console.

## **B75572RE - Workflow Package**

Workflow package is software package for productivity enhancement. This package includes Image check and One-stop scanning mode.

**Image Check** provides 340x340 matrix images for confirming reconstructed image coverage in real time and tracking up to 1800mm length with less than 1 sec delay.

Reconstruction time is up to 55 fps.

Revolution EVO's exceptional one stop scanning mode provides a streamlined workflow on the Xstream Display such as "Patient selection", "Protocol selection" and "Confirm". Pre-scanning can be accomplished in as few as five touches.

**SECRET DE AFACERI**  
**CONFIDENTIAL**



## **B78552CA - Optima Operator Console Desk (Wide Design)**

Optima Desk is the desk designed with ergonomics. This table design enables the efficient use of space while enhancing workflow and technologist comfort. Benefits include:

- Improved ergonomics for technologist
- Wide desktop for working space improvement
- Flexible location of Console hardware



## **B77552DA - 2 Phase Uninterruptible Power Supply**

Vertiv Uninterruptible Power Supply with custom designed cables to interconnect with GE scanners. The UPS Primarily Backs Up the System Computer Functions.

Bridges Short Power Outages and Provides Time for Crossover from Normal Main Power to Emergency Power. Must be Located Within Eight Feet of the PDU.

## **B75352CA - TABLE Convenience kit**

Content: IV pole, IV Tray & Tray Assey - IV Board - IV Strap Wrist

## **B78792CB - UW protocol for Revolution EVO**

Dose-optimized protocols designed, developed and validated by a team of physicians, physicists and technologists at the University of Wisconsin -Madison School of Medicine and Public Health. Tested in a variety of settings including outpatient imaging centers, the American Family Children's Hospital and one of the nation's premier academic medical centers, these protocols are designed to be used "as is", requiring no adjustment by the operator. The protocols cover multiple clinical applications and are designed for patients of varying sizes. Each protocol has been designed to deliver diagnostic quality images while using as little dose as reasonably possible. Included with the protocols is a 300 plus page manual containing information on the proper patient set-up, contrast parameters, scan range instructions, reformatting instructions and technical acquisition parameters for each protocol.

## **R23053AC - Standard service tools L3 - warranty period**

GE Healthcare has reclassified its service tools, diagnostics and documentation into various classes (please refer to the Service Licensing Notification statement at the beginning of this Quotation). The Standard License provides access to service tools used to perform basic level service on the Equipment and is included at no charge for the warranty period.

## **M81521KA - AW VS7 workstation**

AW VolumeShare 7 with Two Flat Panel Monitors and 32GB of RAM.

AW VolumeShare 7 is a multi-modality image review, comparison and post processing workstation built with simplicity and power at its core. Powerful software is optimized to take advantage of state of the art 64 bit technology and multiple cores to ensure leading edge performance.

GE Healthcare



**SECRET DE AFACERI**  
**CONFIDENTIAL**

## AW VolumeShare 7 features include:

### Hardware:

- HP Z820 Workstation
- CPU: 2x Intel Xeon E5-2630 Six Core 2.6 GHz
- CPUs with 15MB Shared L3 Cache each and 1866 MHz Dual Front Side Bus
- RAM: 32GB (8x4GB) DDR3 1866 MHz ECC DIMM
- NVIDIA Quadro NVS 310, 512MB Graphics card
- 1x 300GB SAS 10k rpm Hard Disk for OS and Apps
- 2x 300GB SAS 10k rpm Hard Disks for Data
- 2 x 19" 1280x1024 color monitors

### Software:

- GE Healthcare HELiOS 6 operating system
- Volume Viewer for advanced post-processing
- Demo Exams for training and exploration
- Fast access to information you need through optional RIS integration & priors post-fetch
- Efficient workflow through dynamic load, end review and Key Image Notes features
- Productivity package to pre-process exams and allow up to 8 simultaneous sessions
- Applications usage monitor to track and view usage of your system
- Smart layouts with Volume Viewer General review protocol that optimizes comparison and single exam layouts
- Enhanced multi-modality contouring tool with support for PET SUVs
- Support for external DICOM USB media and preference management tool to exchange preferences across users
- Support for optional, broad suite of multi-modality advanced applications

## M80281AA – AW VolumeShare 7 Monitors

AW VolumeShare 7 Monitors are two high-quality monitors offering bright and high contrast imagery suited to the display of medical images per the AW VolumeShare Indications for Use.

Each provides a 19" 1280x1024 (5:4 aspect ratio) display that complies with international medical and patient safety standards and offers the following specifications:

- Maximum luminance (panel typical) : 330 nit
- DICOM Part 14 calibrated luminance: 215 nit
- Contrast ratio (panel typical) : 900:1
- An ambient light sensor
- Brightness non-uniformity (measured as per DIN6868-157) : +/-25%

## M80501DV - Field Engineer Letter

Field Engineer Letter - Operator Manual on paper for AW

**SECRET DE AFACFRI**

**CONFIDENTIAL**



## M81521ED - Integrated Registration

Full Fusion Package Integrated Registration will be delivered on AW VolumShare 7 or AW Server 3.2

Integrated Registration is designed to provide easy comparison of three dimensional (3D) anatomical images from Computed Tomography (CT), MRI (Magnetic Resonance Imaging), PET (Positron Emission Tomography), Single Photon Emission Computed Tomography (SPECT) and X-Ray Angiography (XA)\*.

It allows registration and fusion between two volumetric acquisitions, which come from either the same or from different acquisition modalities.

Major features and enhancements are:

- Ability to combine any two of the 5 modalities together.
- Automatic propagation of registration across series acquired in the same patient exam (i.e. same frame of reference) and to any series from any loaded exam that have been manually grouped together.
- Full compatibility of the 3 different registration methods: automatic, manual and landmark that can be combined together to provide an optimal result.
- 2D, 3D and hybrid 2D/3D Fusion capabilities.
- Access to Volume Viewer\*\* functionalities including MPR, Slab and oblique reformations, triple oblique easy definition, Volume Rendering, 3D display, distance and ROI measurements (the ROI measurement only work on the rigid registered images, not on the non-rigid registered images), layout management, segmentations, film and save.
- Ability to save registered data as new DICOM series or as Registered DICOM object (except from SPECT saving which is currently a limitation).
- Ability to draw and save contours as RTSS DICOM objects.

Summary of operation:

- User loads DICOM 3 CT, MR, PET, SPECT and/or XA data into a Integrated Registration protocol.
- Registration is performed based on reference and moving series selection.
- User reviews the quality of the registration with visualization tools and validates results.
- Optional: user defines and saves the contours of structures of interest.
- Registration results are saved.

\* For XA modality series, Integrated Registration currently supports only the 3D X Ray Angiography (i.e., 3D X-Ray Angiography images stored as CT Image Storage DICOM objects) images acquired with GE Innova equipment and reconstructed with the Innova3DXR application.

## M81521BS - ONCOQUANT MULTIMODALITY PACKAGE

The OncoQuant Multi-Modality Package contains OncoQuant and Integrated Registration - Full Fusion.

OncoQuant is an oncology workflow enhancement tool that provides multi-modality image and dataset reviews. It provides user-friendly tools to follow lesion size over time, apply study criteria and provide tabulated results to the Oncology team. It is an optional package available on both the GE AW VolumeShare7 and the AW Server 3.2 platforms.



OncoQuant is fully integrated within the standard Volume Viewer 7 protocols and therefore works as a toolset rather than a standalone application. Because of this tight integration, OncoQuant, as a product, benefits from the new Volume Viewer 7 improvements.

#### Major features and enhancements are:

- An integrated kit of Oncology Tools compatible in any standard reading protocol in Volume Viewer 7 to aid routine oncology reads.
- Adaptable Workflow for standard clinical reading to advanced research using tools supporting RECIST 1.0, 1.1 and WHO criteria.
- A Multi-Modality reading platform allowing comparison and correlation of CT, MR, PET/CT, and 3D X-Ray data. Features:
  - Automatic Multi-Modality full coverage and regional registration (CT, MR, PET, 3D X-Ray) if the user has purchased Integrated Registration.
- Dedicated smart PACS-like layout for facilitating oncology review and follow-up studies from the Volume Viewer 5.
- Full access to entire set of 3D visualization tools.
- One consistent contouring tool for all modalities (CT and MR images and PET SUV's).
- Benefit from Lung VCAR algorithms and DCA as a tool inside the routine oncology workflow if the user has purchased Lung VCAR.
- Advanced support for output with new oncology save state.
- New intuitive Summary Table of Findings supporting guided follow-up for standard or more advanced studies like RECIST.
- Export statistical results (for excel) and images to USB and in DICOM to the filmer.

## B79921TA - CARDIQ FUNCTION XPRESS

### CardIQ Function Xpress CardIQ

Function Xpress is an Integrated post processing image analysis software for Cardiovascular CT on GE's Advantage Workstation and AW Server.

CardIQ Function Xpress allows users to Non-Invasively Image the Functional Parameters of the Heart such as ejection fraction (EF) and ventricular volumes. CardIQ Function Xpress uses multi-phase cardiac gated datasets for processing.

The software automatically detects endocardial and epicardial contours for assessment of left ventricular (LV), right ventricular (RV) and left atrial functional parameters.

- Automatically select each chamber of the heart for individual chamber volume analysis. The software automatically selects the LV 97%, LA 87% and RV 96% of the time.
- Automatic end diastolic and end systolic selection for LV, RV and LA ejection fractions >91% of the time.
- Behind the scene processing & loading of function data for real time review of ejection fraction, volume analysis and myocardial analysis.
- One click activation for 4D beating heart
- Automatic selection of epicardium and endocardium for myocardial analysis.
- Bulls eye plots representing wall motion, wall thickness and wall thickening.
- Automatic left atrium volume calculation with exclusion of the pulmonary veins.

**CONFIDENTIAL**  
**SECRET DE AFACERI**



- Single click visual wall motion activation with short axis images in the basal, mid and distal orientation along with a 2-chamber long axis view.
- Flexible reporting tool with graphical representations.
- Display table of key functional parameters for instant visualization.

### System requirements:

AW Workstation with VolumeShare 7 or later or AW Server 3.2 or later.  
Requires AutoLaunch and Pre-Processing.

## B79821RE - CARDIQ XPRESS 2.0 REVEAL

CardIQ Xpress 2.0 Reveal is an integrated post processing image analysis software for Cardiovascular CT on GE's Advantage Workstation.

The optional CardIQ Xpress Reveal software can be used to effectively display, reformat and analyze 2D, 3D, and GSI CT images for qualitative or quantitative assessment of the anatomy of the heart and coronary artery vessels from single or multiple cardiac phase image data sets. When used with CardIQ Function, CardIQ Xpress Reveal can also provide functional assessment including relative perfusion information.

CardIQ Xpress Reveal can be launched directly or from within Volume Viewer applications using gated axial, helical or GSI CT images; including images created using the SnapShot Freeze intelligent motion correction option.

The software includes a variety of different 2D, 3D or reformatted protocols including:

- Display of the coronary vessel tree, angiographic view
- 2D and 3D rendering of single or multiple coronary artery vessels or grafts
- Automatic reformation of cross sectional cardiac images into planes along short or long axis of the heart
- One-touch cath views for 3D or reformatted images
- 3D angiographic view phase registration
- Color mapped plaque density measurements
- IVUS-like views
- 3D ejection fraction
- 4D aortic and Mitral valve views
- Relative perfusion
- Transparency views and beating heart images from single or multiple cardiac phase image data sets.

CardIQ Xpress Reveal combines simplified user workflow with SnapShot Freeze intelligent motion correction imaging.

- Pre-processing the images & models including SnapShot Freeze exams, for faster review
- Loading images into the auto launch area area for real-time review of multiple exams
- Easy switching from one protocol to the other without exiting the application
- Single click one-touch cath views
- Batch movie output within cardiac reformat
- User defined layouts within vessel analysis for simplified viewing and filming
- Multi-phase load to single phase review

**SECRET DE AFACERI**  
**CONFIDENTIAL**



The CardIQ Xpress reveal option allows the user to:

- Rendering and display of 2D/3D coronary vascular tree images with automatic vessel tracking & labeling with single click of a protocol. Images can be reviewed in axial, reformat, curved, oblique MPVR, and cross section views
- Measurements of coronary arteries including: stenosis, density and length of stenotic area
- PlaqID to color code non-calcified and calcified plaque with volume measurements.
- 2D reformat review with predefined views to review all coronary vessels.
- Color enhanced relative perfusion defect pattern recognition for detection of ischemic heart disease with 4 color patterns
- Automatically render data for streamlined reading to include: 3D rendered heart, angiographic view, tree VR, and ejection fraction.
- Reformat standard axial CT images of single or multiple cardiac phases automatically
- into short, long and two chamber long axis of the heart for easy review Perform functional evaluation of the heart and cine capabilities for multiphase beating heart images with one easy click
- Extraction of the left ventricle and automated ejection fraction and volume measurements. Note: CardIQ Function Xpress is needed if myocardial wall motion, mass, wall thickness or chamber volumes for the Right Ventricle, Left Atrium, Right Atrium is needed.
- 4D aortic valve and mitral valve views with one touch
- Ability to select different protocols without exiting the application
- Pre-defined VR IVUS-like views for virtually determining plaque compositions
- One touch angiographic view protocol displays coronary vessel tree and myocardium with automatic removal of heart chambers for cath comparative view
- Heart transparency model allowing for full visualization of coronaries in relations to the heart chambers with the ability to fade out the chambers of the heart
- Oblique reformat views in the standard cath angles for easy analysis of the coronary vessels
- Load multi-phase images, review the data and decide which phase or phases will be reviewed for further processing by dropping the non-essential phases
- Phase registration - ability to register images from different cardiac phases into a unique data set. The data set can then be saved as a 3D object and/or used for further analysis

#### System requirements:

- AW VolumeShare 7 or AW Server 3.2
- Auto Launch and Preprocessing Option

### B79971JH - SmartScore 4.0

SmartScore 4.0 provides a valid baseline test that helps detect calcium plaque burden using minimal radiation dose. It allows to better assess a patient's overall risk for coronary artery disease and communicate results to patients in comprehensive, easy-to-read reports.

Automatic detection reduces or eliminates the need for manual visual detection of lesions, with all scorable lesions above a threshold highlighted in bright green. Lesions are also correctly classified in a 3D space with fewer mouse clicks.

SmartScore 4.0 uses the conventional Agaston-Janowitz calcium scoring technique with a threshold of 130 HU and is adjusted for the appropriate image slice thickness.



The Mass scoring algorithm is quickly being adopted as an objective measuring tool, reported in milligrams, for a more quantifiable calcium calculation. SmartScore 4.0 also computes a Volume score algorithm for calcium quantification in cubic millimeters.

#### Features:

- Fully integrated patient reports
- Personalized reports (from a patient's overall cardiac history to exam-specific images, diagrams, tables and calcium rankings.
- Calcium distribution and population graphs
- PACS function for future retrieval

## B77121BK - VesselIQ XPRESS AND AUTOB

VesselIQ Xpress & AutoBone Xpress VesselIQ Xpress provides an optimized non-invasive application to analyze vascular anatomy and pathology and aid in determining treatment plans from a set of CTA images.

There are new features introduced in the VolumeShare 7 release including:

- Auto Abdominal Aorta Vessel tracking which is a completely automated protocol with autobone removal, auto vessel tracking and automatic labeling of the abdominal aorta vasculature.
- Fast Tracking which provides automatic real-time feedback for auto-detected centerlines to speed up vessel tracking.
- New editing tools that allow for flexibility in editing based on the size of the vessel being edited.

This software supports the physician in:

- Assessment of aneurysms with or without thrombus (false lumen) for size and volume measurements with the capability to track the size and volume over time, stenosis analysis, pre/post stent and surgical planning and directional vessel tortuosity visualization.
- Automatic tools for the segmentation of bony structures in the brain and neck and other vascular areas for accurate identification of the vessels, single or double click vessel analysis.
- Sizing the vessel, analyzing calcified and which is a completely automated protocol non-calcified plaque to determine the densities of plaque within a vessel, measure areas of abnormalities within a vessel (like stenosis, plaque, thrombus, dissection or leakage).
- Semi-automated detection and segmentation of thrombus for subsequent measurements within the application.
- Dedicated anatomy based protocols for improved workflow.
- Compare a patient's previous exam to their current exam in order to measure and track any changes over time of their vascular structures.
- After review of the exams, there are multiple ways to film, archive and capture information for future review.

System Requirements: AW VolumeShare 7 or AW Server 3.2

Note: All softwares are Non-Transferable to other hardware and are Non-Returnable

**SECRET DE AFACERI**  
**CONFIDENTIAL**



## E8007TB - Cardiac Cable Kit for IPC, Ivy 3150-B, Ivy 7800

Cardiac Cable Kit for IPC

## E8016AZ - Slicker for 1700 Table

- Increase system uptime by protecting table from spills and particulate contaminants
- Easy to install and comfortable for patients
- Will not interfere with normal operation of CT table
- Clear PVC plastic facilitates faster cleanup of blood and fluids
- Prevents contaminate build up in hard to clean areas
- Thermosealed seams and flaps
- Recommended for trauma centers and sites concerned about exposure to blood and fluid-borne disease

Two pieces/set, CT cushion and cover.

## A82000CT - Welcome pack - 16 Credits

Get the best use of your GE Equipment with the GE CARES program.

The Welcome pack is an option offering you 16 credits to be used at your convenience, after the Start me Up application days.

The Education credits packages are designed to provide flexible training options to be used in promoting learner retention, supporting employee turnover needs and allows for efficient and effective skill development. Credits may be used for Clinical Education on GEHC Diagnostic Imaging products located at Customer's facilities.

Credits may be used for trainings conducted at Customer's facility, via remote training sessions, at GE Healthcare Academies and GE Healthcare partner sites as follows (upon availability):

| Education Service                                                                                       | Number of training credits |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <i>On-site Education Services</i>                                                                       |                            |
| 1-day onsite training at customer's facility                                                            | 8 credits                  |
| <i>Off-site Education Services</i>                                                                      |                            |
| 1-day classroom for 1 person                                                                            | 4 credits                  |
| 1-day immersion for a radiographer                                                                      | 4 credits                  |
| <i>Online Education Services</i>                                                                        |                            |
| 1-hour remote training                                                                                  | 1 credit                   |
| 1-day remote classroom                                                                                  | 4 credits                  |
| Access to 1 remote only Elevate package for 5 participants                                              | 8 credits                  |
| Access to 1 remote Elevate package for 5 participants with 1-day onsite training at customer's facility | 16 credits                 |

Credits are valid for 12 months from Equipment warranty start, or date of signed agreement if purchased standalone. Unused Credits at the end of this period are forfeited without refund or credit. Additional credits may be available for purchase separately.



## A11181CT - Start Me Up 8 days CT

### Customized on-site Application training

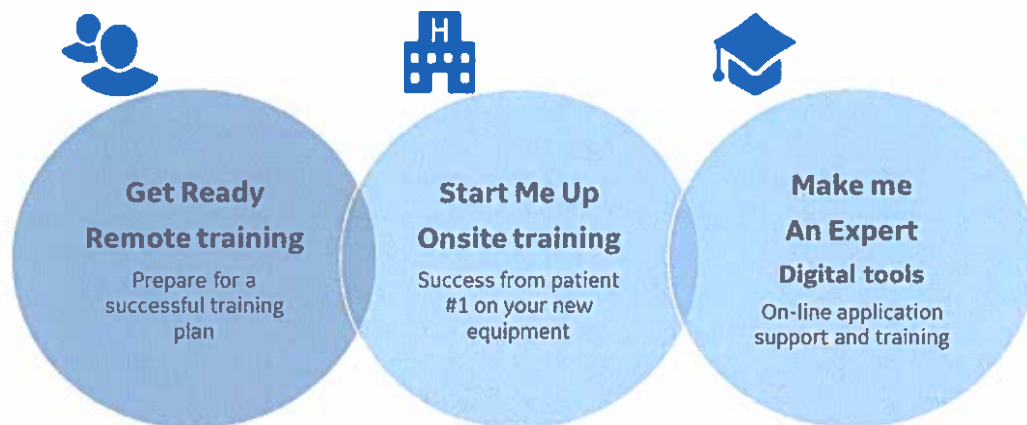
Get the best use of your GE Equipment with the GE CARES program.

The program is divided into 3 steps, it is tailored to adapt to staff's level of expertise to deliver the most adapted training.

We define together in advance your application needs and pre-training for an efficient on-site training experience (8 days).

After your on-site application, we offer you unique access to an expert for live assistance and application training follow-up directly on your equipment.

We support you throughout the life of your imaging equipment by providing privileged access to interactive clinical webinars with experts and on-line courses



**Duration:** 8 days onsite training

**Target attendees:** Radiographers, Technologists, Radiologists, Physicians, Cardiologists

**Course Leader:** GE Clinical Education Specialist

**Certification:** GE Healthcare Education Certificate

**Language:** Local Language when available or English

**Number of Participants:** Maximum 4 people per session

**Expiry date:** Available during the warranty period

## A33331CT - Make Me an Expert CT

### Customized on-site Application training

Get the best use of your GE Equipment with the GE CARES program.

GE Healthcare

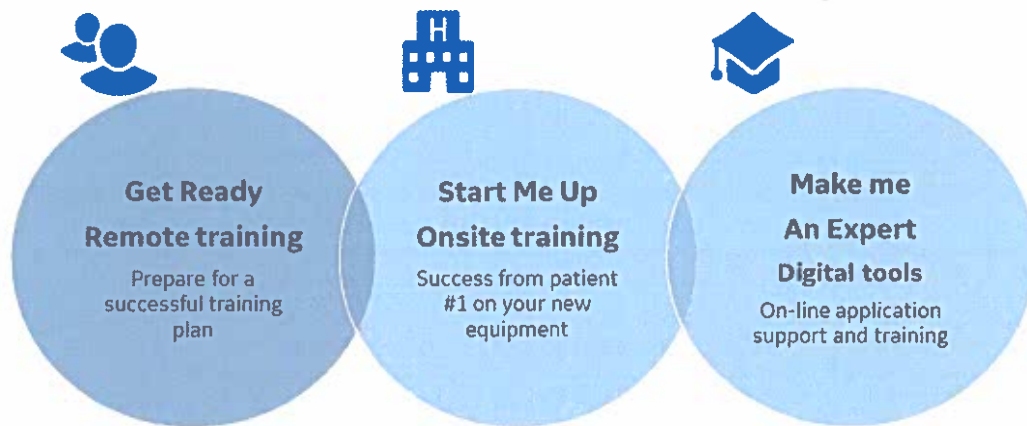


CONFIDENTIAL  
SECRET DE AFACERI

The program is divided into 3 steps, it is tailored to adapt to staff's level of expertise to deliver the most adapted training.

We define together in advance your application needs and pre-training for an efficient on-site training experience. After your on-site application, we offer you unique access to an expert for live assistance and application training follow-up directly on your equipment.

We support you throughout the life of your imaging equipment by providing privileged access to interactive clinical webinars with experts and on-line courses



**Target attendees:** Radiographers, Technologists, Radiologists, Physicians, Cardiologists

**Course Leader:** GE Clinical Education Specialist

**Certification:** GE Healthcare Education Certificate

**Language:** Local Language when available or English

**Number of Participants:** Maximum 4 people per session

**Expiry date:** Available during the warranty period

## A82016CT - Additional 16 days of on site application training for CT

At GE Healthcare we believe that continual personal development, learning and improving clinical practice is essential for all Healthcare professionals.

Demands on healthcare professionals' time is continually increasing and the GE Healthcare Clinical Education Department is focused on providing relevant education solutions. Our goal is to provide opportunities to gain the knowledge and skills to optimize equipment usage, clinical practice and patient care.

The Training credits packages are designed to provide flexible training options to be used in promoting learner retention, supporting employee turnover needs and allows for efficient and effective skill development. Credits may be used for Clinical Education on GEHC Diagnostic Imaging products located at Customer's facilities.

Training credits may be used for trainings conducted at Customer's facility (On-site Education Services), via remote training sessions (Online Education Services), at GE Healthcare Academies and GE Healthcare partner sites as follows (upon availability) (Off-site Education Services):

GE Healthcare



SECRET DE AFACERI  
CONFIDENTIAL

23/24

| Education Service                                                                                       | Number of training credits |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>On-site Education Services</b>                                                                       |                            |
| 1-day onsite training at customer's facility                                                            | 8 credits                  |
| <b>Off-site Education Services</b>                                                                      |                            |
| 1-day classroom for 1 person                                                                            | 4 credits                  |
| 1-day immersion for a radiographer                                                                      | 4 credits                  |
| <b>Online Education Services</b>                                                                        |                            |
| 1-hour remote training                                                                                  | 1 credit                   |
| 1-day remote classroom                                                                                  | 4 credits                  |
| Access to 1 remote only Elevate package for 5 participants                                              | 8 credits                  |
| Access to 1 remote Elevate package for 5 participants with 1-day onsite training at customer's facility | 16 credits                 |

This 16-training credits Education Package is valid for 12 months from the product warranty start date when associated with a product purchase; or the effective date of this Agreement for Education Services standalone purchase.

If not spent within this time period, other than because of GEHC's fault, the training credits will expire without refund.

Additional credits may be available for purchase separately.

*GEHC accepts to provide Customer with the Education Services described in the General Terms and Conditions attached hereto based on the training credits package/pool chosen by the Customer in this Quotation. By signing the Quotation, including this long description, the Customer declares having fully read and understood the General Terms and Conditions of Education Services of GEHC as well as this Quotation and fully agrees with and accepts such terms.*

**CONFIDENTIAL**  
**SECRET DE AFACERI**



Traducere din limba engleză



GE Healthcare

Se introduce adresa sediului GE

<http://www.gehealthcare.com/>

# EU Revolution EVO EL/EX Gen2

**CONFIDENTIAL**  
**SECRET DE AFACERI**



# DETALIILE PRODUSULUI

## I. EU Revolution EVO EL/EX Gen2

| Cant. | Nr. catalog | Descriere                                                                                                                     |
|-------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | B76242DA    | Sistemul Revolution EVO                                                                                                       |
| 1     | B77942CB    | Opțiunea 64 canale / 128 felii                                                                                                |
| 1     | B77732CB    | Opțiunea 72 kW                                                                                                                |
| 1     | B77772CB    | Opțiunea software rotație 0,35 secunde pentru cardiac                                                                         |
| 1     | B78672CB    | Opțiunea ASiR                                                                                                                 |
| 1     | B76472CB    | Masa pacientului VT1700                                                                                                       |
| 1     | B76062CB    | Set colector cablu lung                                                                                                       |
| 1     | B79792CB    | Monitoare pentru consola operatorului                                                                                         |
| 1     | B7599ZZ     | Set tastaturi limbi europene                                                                                                  |
| 1     | B76542CB    | Revolution EVO – Set european                                                                                                 |
| 1     | B76542CB    | Revolution EVO – Set european                                                                                                 |
| 1     | B77922FJ    | Act adițional Revo EVO Rusia                                                                                                  |
| 1     | B75502RE    | Pachet Cardiac Avansat                                                                                                        |
| 1     | B75542RE    | Pachet de angiografie cu tomografie computerizată                                                                             |
| 1     | B75682RE    | Pachet Head Perfusion (Perfuzie Cap)                                                                                          |
| 1     | B75572RE    | Pachet Workflow (Flux de lucru)                                                                                               |
| 1     | B78552CA    | Birou pentru consola operatorului Optima (model lat)                                                                          |
| 1     | B77322CA    | Scaun CT (fără suporturi brațe)                                                                                               |
| 1     | B77552DA    | Sursă de alimentare fără întrerupere (UPS) 2 faze                                                                             |
| 1     | B75352CA    | Set de accesorii pentru masă                                                                                                  |
| 1     | B78792CB    | Protocol UW pentru Revolution EVO                                                                                             |
| 1     | R23053AC    | Instrumente standard de service L3 – perioada de garanție                                                                     |
| 3     | W90862CT    | Opțiune preplătită Tube Watch – ofertă POS specială                                                                           |
| 1     | M81521KA    | AW VolumeShare 7 cu 32 GB de RAM                                                                                              |
| 1     | M80281AA    | Monitoare pentru AW VolumeShare 7                                                                                             |
| 1     | M81501PG    | Set cabluri de alimentare electrică a stației de lucru AW HP (EMEA)                                                           |
| 1     | M80501DV    | Scrisoare pentru inginerul de teren                                                                                           |
| 1     | M81521TS    | Pachet 3D                                                                                                                     |
| 1     | M81521VQ    | Volume Illumination (Iluminare Volum)                                                                                         |
| 1     | M81521ED    | Integrated Registration (Înregistrare Integrată)                                                                              |
| 1     | M81521BP    | OncoQuant                                                                                                                     |
| 1     | B79921TA    | CardIQ Function Xpress                                                                                                        |
| 1     | B79821RE    | CardIQ Xpress 2.0 Reveal                                                                                                      |
| 1     | B79821PE    | Pachet neurologie cuprinzător de tomografie computerizată                                                                     |
| 1     | B79971JH    | SmartScore 4.0                                                                                                                |
| 1     | B77121BK    | VessellQ Xpress și AutoBone Xpress                                                                                            |
| 1     | M85101BD    | Set DoseWatch Starter - 1 Conectare (CT/CVIR)                                                                                 |
| 1     | E8007TB     | Set cablu cardiac pentru IPC, Ivy 3150-B, Ivy 7800                                                                            |
| 1     | E8007TM     | Stativ cu role monitor Ivy – pentru seria 7000                                                                                |
| 1     | E80171TD    | Monitor cardiac Ivy 7800                                                                                                      |
| 1     | E8004GK     | Colector chingi Fuyo – Șase chingi: îngustă 6 cm, medie 15 cm și lată 37 cm – cu lungimi de 54 cm și 106 cm pe fiecare lățime |
| 1     | E8004TG     | Suport pentru cap, coronal                                                                                                    |
| 1     | B75342CB    | Suport pentru cap, axial, suport pentru brațe                                                                                 |
| 1     | E8016AZ     | Pernă etanșă în mușama pentru tomografie computerizată cu masa GT1700 – Sistemele 1700 (2 buc. pe set)                        |
| 1     | E45021BB    | CT MDP CE 125A 400V 50 Hz 3 faze                                                                                              |
| 1     | E45971NC    | ABB UPS PowerValue 11RT 2 kVA, monofazic, 7 min. timp de funcționare                                                          |
| 1     | A82000CT    | 16 credite Pachet pregătire inițial „Welcome! tomografie computerizată pentru noii clienți                                    |

GE Healthcare

**CONFIDENTIAL**  
**SECRET DE AFACERI**



|   |                    |                                                                               |
|---|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | A11181CT           | Pachet pregătire începători „Start Me Up” 8 zile, tomografie computerizată    |
| 1 | A33331CT           | Pachet pregătire avansați „Make Me an Expert”, tomografie computerizată       |
| 1 | A82016CT           | 16 zile suplimentare pregătire aplicații la locație, tomografie computerizată |
| 1 | W50092CT           | 24 luni garanție pentru Revolution EVO                                        |
| 1 | I019875LSI         | Service la distanță (Router)                                                  |
| 1 | TC_CT_QMS-R_LSI    | Geam plumbat                                                                  |
| 1 | E10261NE-2-RO      | Injector cu cap dublu                                                         |
| 1 | TC_CT_NONQMS-R_LSI | Mobilier pentru Stația de lucru AW/Server (birou și scaun)                    |

GE Healthcare

**SECRET DE AFACERI**  
**CONFIDENTIAL**

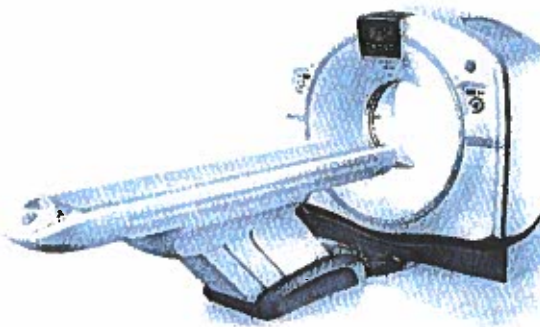


## DESCRIERI DETALIAȚE

Toate imaginile prezentate au numai scop orientativ și nu au obligatoriu legătură cu produsele sau serviciile menționate în text.

### B76242DA – Sistemul Revolution EVO

Revolution EVO reprezintă cea mai nouă generație de Volume CT cu Lanțul de Imagistică Clarity și reconstrucție iterativă avansată. Lanțul de Imagistică Clarity constă din Detectorul Clarity, DAS, Tubul cu raze X Performix\*40 Plus și motorul de reconstrucție iterativă și livrează o imagistică de înaltă rezoluție pentru a îndeplini diversele necesități ale clienților în situații clinice reale. Lanțul de Imagistică Clarity livrează o înaltă rezoluție spațială, zgomot mai redus sau mai puține artefacte.



#### Lanțul de imagistică Clarity

Lanțul de Imagistică Clarity al Revolution EVO constă din Detectorul Clarity, DAS, Tubul cu raze X Performix\*40 Plus și reconstrucția ASiR-V, pentru a livra o imagistică de înaltă rezoluție.

Lanțul de Imagistică Clarity asigură următoarele:

- Pentru performanțe mai bune Volume CT, Lanțul de Imagistică Clarity asigură îmbunătățirea rezoluției spațiale cu până la 20% în comparație cu tehnologia GE anterioară.
- Proiectat fără cablu analogic între ASIC și Diodă și sunt posibilitatea de a reduce zgomotul electric.
- Proiectat pentru a genera mai puțină căldură, până la 90% în comparație cu tehnologia GE anterioară și toate într-un DAS / Detector. Acesta sunt posibilitatea de a reduce zgomotul electric.
- Proiectat pentru mai puțin zgomot la podea, până la 44% în comparație cu tehnologia GE anterioară și sunt posibilitatea de a reduce zgomotul electric.
- Colimator optimizat cu posibilitatea de a reduce zgomotul de împrăștiere.
- Tubul cu raze X Performix40\* Plus asigură mișcarea mai redusă a focalizării.
- Un tub cu lagăr cu lichid care sunt posibilitatea de uzură mai redusă a lagărului tubului și este posibilă opțiunea de viteză de rotație de până la 0,35 secunde cu o scanare de rutină. Revolution EVO permite ca utilizatorii să utilizeze pașii elicoidali de până la 1,53 l și opțiunea de viteză de rotație de 0,35 secunde, ceea ce îndeplinește specificațiile GE privind calitatea imaginilor pentru achizițiile cu pași mai mici. Acest pas înalt și viteza de rotație de 0,35 secunde permit timpi de scanare mai reduși, ceea ce poate permite mai scurte rețineri ale respirației și poate ajuta la evitarea sedării, simultan (sau "precum și") reducând artefactele de mișcare de la mișcarea pacientului și organelor. Ca exemplu, folosindu-se un pas mai înalt, o scanare a traumei pe întregul organism de 1000 mm se poate obține în nu mai mult de 6 secunde.

#### Principalele caracteristici:

- Modelul silențios de tunel de scanare Revolution EVO permite reducerea semnificativă a zgomot acustic în comparație cu tehnologia GE anterioară.
- Reconstrucția IQ Enhance (IQE) reduce Indicele de Artefacte elicoidale scanarea elicoidală cu felii subțiri. Această reducere de artefacte face posibilă scanarea la pași elicoidali mai rapizi.
- Managementul protocoalelor GE este îmbunătățit cu adăugarea unei caracteristici de perfecționare a fluxului de lucru, ceea ce permite configurarea ușoară a scanărilor axiale sau elicoidale de la început la sfârșit pentru același organ anatomic la două energii diferite ale razelor X (kVps). Pentru a îmbunătăți mai mult precizia înregistrării, se poate utiliza imobilizarea pacientului. Datele duble de energie obținute suplimentar pot fi post-procesate la consolă sau stația de lucru AW folosindu-se funcțiunea Add/Sub (Adunare/Scădere) pentru a obține informații clinice suplimentare.

SECRET DE AFACERI

CONFIDENTIAL



- Ajustarea Adaptivă a Măririi Nivelului (AELA) sau Ultra-Kernel poate îmbunătăți rezoluția spațială vizuală, în timp ce se menține deviația standard a zgomotului pixelilor și artefactele.
- Modulația Dozei Organului asigură reducerea dozei de radiație prin intermediul modulării curentului tubului cu raze X pentru țesuturile superficiale, cum ar fi sânii.
- AutomA/SmartmA\* modulează valoarea mA a tubului cu raze X pentru organul specific al pacientului – pe baza datelor colectate de la imaginea Scout. Sistemul previzionează setarea optimă pentru examinare și ajustează valoarea mA pentru aceste setări.
- Urmărirea dinamică pe axa Z asigură corecția automată și continuă a formei fasciculului de raze X pentru a bloca razele X inutile la începutul și sfârșitul unei scanări elicoidale pentru a se reduce radiația care nu este necesară.
- Afișajul Xtream este un afișaj LCD multi-funcțional și afișajul Xtream poate arăta informațiile de bază despre pacient pe monitorul tunelului de scanare. Utilizatorul poate confirma informațiile despre pacient în sala de scanare, mărin d îmbunătățirea fluxului de lucru cu poziționare prestabilită (Poziționare Implicită a Pacientului) pe afișajul tunelului de scanare.
- Direct MPR cu caracteristica Auto-Batch permite reconstrucția directă automată în timp real și transferul imaginilor multi-planare corectate complet, permite de asemenea ca utilizatorii să treacă de la analiza 2D de rutină la analiza 3D prospectivă a planurilor axial, sagital, coronal și oblic, în timp ce permite reformatările automate în lot acționate de protocol care să fie create și transmise în rețea la locația dorită pentru citirea lor.
- Verificarea Dozei asigură utilizatorilor instrumente care să-i ajute să gestioneze doza CT în practica clinică și se bazează pe standardul XR-25-2010 publicat de Asociația Producătorilor de Echipamente Electrice și Medicale de Imagistică (NEMA).
- Raportarea dozei: CTDI<sub>vol</sub>, DLP, Eficiența Dozei se afișează pe timpul prescrierii scanării și asigură informații despre doze. CTDI<sub>vol</sub>, DLP și mărimea Fantomei folosite pentru a calcula doza se salvează în mod automat după ce utilizatorul selectează Sfârșitul Examinării.
- Raport Structurat DICOM despre Doze generează un Raport despre Dozele CT, ceea ce permite urmărirea dozei (CTDI<sub>vol</sub> și DLP) pentru pacient prin intermediul sistemului de urmărire a radiațiilor din spital/RIS/HIS.

#### Modul de scanare: elicoidal (spiral)

- Viteze de scanare elicoidală: scanări cu rotații complete de 360°: 0.7, 0.8, 0.9 și 1.0 secundă
- Pasul elicoidal (nominal): 0,516 la 1,531
- Pasul cardiac: 0,16 la 0,325
- Valori kV selectabile: 80, 100, 120, 140
- Valori mA selectabile: 10 la 560, în trepte de câte 5 mA
- Algoritmi de reconstrucție: Țesut Moale, Standard, Detaliu, Piept, Os, Os Plus, Plămân, Ultra, Margine, Margine Plus

#### Modul de scanare: Axial și Cine

- Viteze de scanare: 0.7, 0.8, 0.9, 1.0 și 2,0 secunde scanări complete (achiziție pe 360°).
- Valori kV selectabile: 80, 100, 120, 140
- Valori mA selectabile: 10 la 560, în trepte de câte 5 mA.
- Geometria planului de scanare:  $\pm 30^\circ$  basculare tunel de scanare, în trepte de câte  $0,5^\circ$
- Algoritmi de reconstrucție: Țesut Moale, Standard, Detaliu, Piept, Os, Os Plus, Plămân, Ultra, Margine, Margine Plus

#### Calitatea imaginilor

- 0,28 mm înaltă rezoluție

#### Componentele sistemului:

Modelul avansat cu inel colector al tunelului de scanare rotește continuu generatorul, tubul Performix\*40 Plus, detectorul Clarity și sistemul de achiziție a datelor în jurul pacientului.

- Apertura: 70 cm
- SFOV maxim: 50 cm
- Viteze de rotație: 360 de grade în 0.7, 0.8, 0.9, 1.0 secunde

**CONFIDENTIAL**

**SECRET DE AFACERI**



- Basculare: +/- 30 de grade, viteza 1 grad/sec

Afișaj multi-funcțional LCD cu ecran tactil cu caracteristici de flux de lucru

Buton de pornire a scanării integrat cu contor de numărare pentru a arăta când pornesc razele X.

Tubul cu raze X: Blocul tubului Performix\*40 plus cu lagăr metalic cu lichid oferă un model optimizat pentru examinările care necesită un număr de scanări fără răcirea tubului.

- Performix\*40 Plus cu stocare de 7,0 MHU și posibilitatea de funcționare la 72 kW asigură performanțe elicoidale mărite, cu un randament mai mare de pacienți
- Gama largă a tehnicii (10 mA la 560 mA, în trepte de câte 5 mA) dă tehnicianului și medicului flexibilitatea de a adapta protocoalele la nevoile specifice ale pacientului pentru optimizarea dozei pacientului.
- Capacitatea de stocare termică: 7,0 MHU (Performix\*40 Plus)
- Două spoturi focale:
  - Spotul focal mic: 0,7 (lat) x 0,6 (lung) valoare nominală (IEC 60:193)
  - Spotul focal mare: 0,9 (lat) x 0,9 (lung) valoare nominală (IEC 60:193)

#### Generatorul de înaltă tensiune:

Generatorul de înaltă frecvență pe placă permite funcționarea continuă pe timpul scanării.

Sistemul pe bază de 72 kW

- Valori kV: 80, 100, 120, 140
- Puterea maximă: 72 kW
- Valori mA: 10 la 600 mA, în trepte de câte 5 mA

Sistemul pe bază de 48 kW

- Valori kV: 80, 100, 120, 140
- Puterea maximă (Hardware): 72 kW
- Valori mA: 10 la 400 mA, în trepte de câte 5 mA

#### Detectorul Clarity:

Sistemul pe bază de 64 canale

- 54.272 elemente individuale compuse pe 64 rânduri de 0,625 mm grosime la izocentru. Toate datele se achiziționează ca felie subțire la 0,625 mm cu opțiunea de felie mai groasă de la reconstrucția sau procesarea imaginilor. 98% eficiența absorbției.

Sistemul pe bază de 32 canale

- 54.272 elemente individuale compuse pe 64 rânduri de 0,625 mm grosime la izocentru. Toate datele se achiziționează ca felie subțire la 1,25 mm, cu opțiunea de felie mai groasă de la reconstrucția sau procesarea imaginilor. Modul de scanare 32 x 0,625 mm sau 32 x 1,25 mm. Eficiența absorbției este de 98%.

#### Clarity DAS (Sistemul de Achiziție a Datelor):

Clarity DAS reduce foarte mult zgomotul și îmbunătățește performanțele imaginilor.

- 2.460 Hz viteză maximă de eșantionare.
- 861 - 1968 vederi pe rotație.

#### Consola operatorului Revolution EVO:

- Procesor Dual Intel Xeon 4110, 12 nuclee, frecvența turbo maximă 3,0 GHz.
- 96 GB de RAM.
- Disc de 3.000 GB (sistem, imagini, discuri de scanare) stochează până la 460.000 imagini 512\*2 și 3520 imagini de scanare în modul pe 64 de felii sau până la 1.500 fișiere de date de scanare sau până la 300 de examinări.

**SECRET DE AFACERI**

**CONFIDENTIAL**



- Viteze de reconstrucție cu reconstrucție standard: Până la 50 cadre pe secundă.

Garanția: Se va aplica garanția publicată de către companie, în vigoare la data expedierii. Compania își rezervă dreptul de a efectua modificări.

General Electric Company își rezervă dreptul de a efectua modificări în specificațiile și caracteristicile prezentate aici sau de a întrerupe fabricarea produsului în orice moment, fără notificare sau obligații.

Dispozitivele de aliniere cu laser conținute în acest produs sunt etichetate în mod corespunzător, în conformitate cu cerințele Centrului pentru Dispozitive și Sănătate Radiologică.

Asterisc\*: Marcă înregistrată a General Electric Company

### **B77942CB – Opțiunea pe 64 canale 128 felii**

Opțiunea pe 64 canale / 128 felii va asigura o achiziție de 0,625 mm pentru acoperirea completă de 40 mm a detectorului. Combinată cu caracteristica de reconstrucție suprapusă, aceasta permite 128 felii pe rotație în modurile de scanare axială și furnizează performanțe de vizualizare îmbunătățite pe axa Z față de reconstrucția nesuprapusă.

### **B77732CB – Opțiunea de putere mA**

Opțiunea de putere mA modernizează selectarea valorii mA maxim admisibile a generatorului de înaltă frecvență pe placă cu 40%, de la maxim 400 mA la 560 mA. O valoare mA mai mare se poate folosi pentru imagistica pacienților voluminoși sau la timpi de rotație mai mici pentru a se menține valorile mA prescrise.

### **B77772CB – Opțiunea de software de rotire 0,35 secunde**

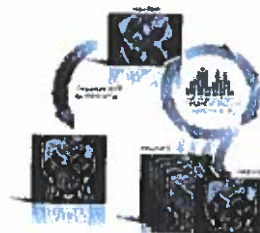
Rotirea tunelului de scanare la 0,35 secunde – asigură software-ul și hardware-ul necesar pentru a face posibilă rotirea cu 360 de grade în 0,35 secunde pentru a micșora rezoluția temporală în timp ce se scanează inima. Acest va permite de asemenea un timp de rotație suplimentar de 0,37 secunde într-o rotație de 360 de grade. Acești timpi de rotație suplimentari vor spori posibilitatea utilizatorului de a achiziționa imagini cardiace ale inimii cu mai puțină mișcare. Acești timpi de rotație mai mici sunt suportați de combinația tub Performix™ Pro / generator care vor asigura puterea maximă necesară pentru a se menține calitatea imaginilor cu timpi de imagistică reduși foarte mult.

NOTĂ: Acest articol nu conține alt hardware sau software pentru achiziție sau analiză cardiacă.

### **B78672CB - ASiR**

Tehnologia de reducere a dozei ASiR\* (Reconstrucția Iterativă Statistică Adaptivă).

- Tehnologia de reconstrucție ASiR face posibilă reducerea deviației standard a zgomotului (o măsură a zgomotului pe imagine). Algoritmul de reconstrucție ASiR poate permite valori mA reduse în achiziția imaginilor, prin aceasta reducându-se doza necesară.
- Tehnologie de reconstrucție care poate permite îmbunătățirea posibilității de detectare cu contrast redus.



### **B76472CB – Masa pacientului VT1700**

VT1700 este destinată pentru poziționarea flexibilă cu un interval de scanare cu lungimea de 1700 mm și greutatea maximă admisă a pacientului de 500 lb (227 kg).

**CONFIDENTIAL**  
**SECRET DE AFACERI**



## **B76062CB – Set colector cabluri lungi**

Set cabluri lungi pentru sistemele Revolution EVO și Optima CT660.

## **B79792CB – Monitoare pentru consola operatorului**

Monitor LCD color HP de 19 inch pentru utilizare laterală la consola de tomografie computerizată. Colectorul include un monitor propriu-zis EliteDisplay E190i. BCAT include 2 buc. colectoare.

## **B75502RE – Pachetul Cardiac Avansat**

Pachetul cardiac avansat este un pachet inovator de opțiuni cardiace și asigură clienților accesul la achiziția cardiacă cu doză redusă și un flux de lucru productiv de post-procesare.

Acest pachet include:

- SmartScore Pro
- ECG trace (Trasa ECG)
- Cardiac enhance filter (Filtru de îmbunătățire cardiacă)
- CardIQ SnapShot
- SnapShot Pulse
- ECG Wave pe tunelul de scanare
- SnapShot Assist
- SnapShot Freeze
- CardIQ Reveal pe consola operatorului și CardEP pe consola operatorului.

CardIQ SnapShot este o opțiune integrată de achiziție a imaginilor cardiovascular elicoidale.

Software-ul CardIQ SnapShot se poate folosi pentru a achiziționa imagini de tomografie computerizată sincronizate ECG ale anatomiei cardiovasculare cu îmbunătățirea rezoluției temporale, pentru a se reduce efectele de mișcare a inimii și artefactele. Mai specific, cu opțiunea CardIQ SnapShot, utilizatorii pot achiziționa imagini cardiace ale pacienților folosind următoarele tehnici de imagistică cardiacă: (1) Metoda de scanare elicoidală sincronizată retrospectiv EKG - SnapShot: se folosește în principal pentru imagistica morfologiei cardiace, cu această tehnică, imaginile cardiace ale unei singure sau mai multor faze cardiace într-o locație dată pe axa Z putând fi achiziționate și generate. (2) Modul de scanare CINE multi-felie sincronizat EKG: se folosește în principal pentru studiile cu punctaj al calcifierii arterei coronare (CACS) sau pentru imagistica morfologiei cardiace. După ce este selectat un anumit model de imagistică, pasul elicoidal și/sau viteza de rotație a tunelului de scanare vor fi selectate în mod automat pentru o acoperire cu scanare și calitatea imaginilor optime.

SnapShot Pulse is an axial cardiac scanning technique that reduces patient significantly compared to a helical acquisition and improves cardiac workflow, without compromising image quality.

SnapShot Pulse folosește achizițiile axiale declanșate prospectiv sincronizate de pulsul inimii pacientului, în care razele X sunt declanșate numai pe durata fazei necesare a inimii și oprite complet în restul timpului. În esență, tehnica captează o imagine completă a inimii folosind o serie de trei sau patru instantanee luate în poziții precise ale mesei pacientului și încadrate precis în timp pentru a corespunde unei anumite faze a ciclului cardiac. SnapShot Pulse ajută la îmbunătățirea fluxului de lucru prin reducerea mărimii setului de imagini de reconstruit, analizat și post-procesat.

O serie SnapShot Pulse tipică constă din 280 - 400 imagini, în comparație cu până la 2.000 la 3.000 imagini într-o serie tipică de scanare cardiacă elicoidală. Întrucât există un număr mai mic de imagini de reconstruit, SnapShot Pulse folosește mai puțin timp pentru a transfera, procesa și analiza, și totuși furnizează aceeași cantitate de informații clinice ca și o examinare cardiacă elicoidală.

g Imagistică (Achiziție cardiacă elicoidală) și rotație la 0,35 s. Nu este disponibil pe sistemele de tomografie computerizată GE pe 32 canale.

**SECRET DE AFACERI**  
**CONFIDENTIAL**



SnapShot Assist oferă corecția inteligentă a mișcării pentru a spori rezoluția temporală pentru imagistica arterei coronare. Snap Shot Assist furnizează asistență pentru tehnician la selectarea protocolului cardiac optim. Subsistemele importante ale scannerului au fost re tehnologizate pentru a îmbunătăți performanțele de imagistică și a reduce doza de radiații necesară pentru studiile de diagnosticare.

SnapShot Freeze este un algoritm inteligent de corecție a mișcării destinat pentru a reduce blurarea arterelor coronare din cauzate de artefactele de mișcare. SnapShot Freeze reduce artefactele de mișcare până la de 6X, echivalent cu 0,058 s viteză echivalentă de rotație a tunelului de scanare cu rezoluția temporală efectivă de 29 ms\*. Acest avantaj este furnizat prin caracterizarea mișcării vasului (traseu și viteză) pentru a obține poziția optimă a vasului la faza vizată.

SmartScore Pro reprezintă software-ul de achiziție al consolei operatorului de tomografie computerizată pentru Prospective Gating (Sincronizare prospectivă).

Trasa ECG furnizată de către monitorul Ivy (opțiune) va fi afișată la consola operatorului de tomografie computerizată cu această opțiune. Permite ca utilizatorul să afișeze trasa curentă a pulsului inimii pacientului și să afișeze locația reală a ferestrei de timp în care imaginile sunt achiziționate. Aceasta va asigura accesul ușor la situația rezultatelor cardiace ale pacientului și va ajuta la obținerea răspunsului vizual pentru pornirea optimă a achiziției.

Cardiac Image Filters (Filtrele pentru imagini cardiace) asigură utilizatorilor posibilitatea de a reconstrui imaginile filtrate folosind reducerea în trei trepte de zgomot (abaterea standard a zgomotului pixelilor) pentru imagistica cardiacă elicoidală și axială, cea ce poate permite o reducere a valorii mA, în timp ce se menține un nivel acceptabil de performanțe ale imaginilor.

ECG trace (Trasa ECG) asigură utilizatorilor posibilitatea de a afișa pulsul inimii și forma de undă ECG pe baza datelor de la echipamentul ECG pe afișajul Xstream pentru a se analiza pulsul inimii pacientului pe timpul scanării cardiace.

CardIQ Xpress Reveal este un software integrat de post-procesare și analiză a imaginilor, dedicat pentru aplicarea imagisticii cardiovasculare pe consolă. Opțiunea de software CardIQ Xpress Reveal se poate folosi pentru a se afișa, reformata și analiza în mod efectiv imaginile cardiace 2D sau 3D de tomografie computerizată pentru aprecierea calitativă sau cantitativă a anatomiei capului și vaselor arterei coronare dintr-un singur set de date sau mai multe seturi de date de imagini ale fazelor cardiace. CardIQ Xpress Reveal se poate lansa direct sau din cadrul aplicațiilor Volume Viewer. Aceasta asigură pentru utilizator protocoale de analiză a uneia sau mai multor faze cardiace.

Operatorul are o varietate de protocoale diferite 2D, 3D sau reformatate din care să aleagă pentru a efectua analize și măsurători.

Acestea includ următoarele: afișarea arborelui vaselor coronare, vederea angiografică, redarea 2D și 3D a unui sau mai multor vase ale arterei coronare sau grefe, reformatarea automată a imaginilor cardiace în secțiune transversală în planurile de-a lungul axei scurte sau lungi a inimii, vederi cateter cu o atingere pentru imagini 3D sau reformatate, înregistrarea fazelor vederii angiografice 3D, măsurători ale densității plăcii și maparea color a plăcii necalcificate și calcificate, vederi similare IVUS, fracțiunea de ejectare 3D, vederile valvelor aortice și mitrale 4D, perfuzia relativă, vederi de transparență și imagini ale inimii care bate din unul sau mai multe seturi de date ale imaginilor fazelor cardiace.

Instrumentul CardIQ Xpress Reveal poate fi aplicat la imaginile standard de tomografie computerizată axiale sau elicoidale. Aceste imagini pot fi obținute pe scanerle de tomografie computerizată multi-felie de la GE folosindu-se opțiunea de achiziție de imagistică cardiacă de tomografie computerizată SnapShot Pulse, Segment, Burst sau Burst Pl.

#### Avantaje clinice:

Imagistica cardiovasculară de tomografie computerizată cu folosirea tehnologiei CT multi-felie este o nouă și interesantă aplicație clinică ce poate avea un impact semnificativ asupra managementului afecțiunilor cardiovasculare ca și tehnică de imagistică neinvazivă. Tomografia computerizată cu detector multi-felie, care a fost repede adoptată de către comunitatea clinică, are avantajul de a fi ușor de utilizat, sigură și accesibilă, în comparație cu alte tehnici de imagistică cardiacă invazivă sau neinvazivă. Una din componentele critice pentru o aplicație de tomografie computerizată cardiacă efectivă este un instrument de post-procesare și analiză complet integrat, adaptat pentru imagistica cardiacă. Opțiunea CardIQ Xpress Reveal este destinată pentru a asigura un mijloc ușor de utilizat și eficient ca timp consumat pentru manipularea imaginilor cardiovasculare. Aplicațiile clinice includ următoarele: imagistica morfologiei cardiace, imagistica arterei coronare și aprecierea perfuziei relative, aprecierea plăcii, evidența grefei de bypass, urmărirea post-intervenție și aprecierea funcțională.

**SECRET DE AFACERI**  
**CONFIDENTIAL**



CardIQ Xpress Reveal simplifică flux de lucru al utilizatorului prin:

- Pre-procesarea imaginilor și modelelor pentru o analizare rapidă a examinării
- Încărcarea imaginilor în zona de lansare automată pentru analizarea în timp real a mai multor examinări
- Accelerarea selectării protocolului
- Trecerea ușoară de la un protocol la altul fără a se ieși din aplicație
- Vederi cateter cu un singur clic și o atingere
- Ieșire filme în lot în cadrul reformatării cardiace
- Aspecte definite de către utilizator în cadrul analizei vaselor pentru simplificarea vizualizării și filmării
- Încărcarea mai multor faze pentru analizarea unei singure faze

Opțiunea CardIQ Xpress Reveal permite utilizatorului următoarele:

- Să extragă, să redea și să afișeze imagini ale arborelui vascular coronar 2D/3D cu urmărirea și etichetarea automată a vaselor cu un singur clic al unui protocol. Imaginile pot fi analizate în vederile axiale, reformatate, curbate, oblice MPVR și în secțiune transversală.
- Diverse măsurători ale vaselor arterei coronare, inclusiv stenoza, densitatea și lungimea zonei stenotice.
- PlaQID pentru codul culorilor pentru placa necalcificată și calcificată cu măsurători de volum.
- Analiza reformatării 2D cu vederi predefinite pentru a se analiza toate vasele coronare.
- Recunoașterea îmbunătățită a modelelor de defecte de perfuzie relativă în culori pentru detectarea afecțiunii ischemice a inimii cu patru modele de culori.
- Redarea în mod automat a datelor pentru accelerarea citirii, inclusiv următoarele: inima redată 3D, vedere angiografică, arbore VR și fracțiunea de ejectare.
- Imagini reformatate standard axiale de tomografie computerizată ale uneia sau mai multor faze cardiace în mod automat pe axa scurtă, lungă și lungă de două camere ale inimii pentru o analizare ușoară.
- Efectuarea evaluării funcționale a inimii și posibilități Cine pentru imagini multi-fază ale inimii care bate cu un simplu clic.
- Extragerea automată a ventriculului stâng cu selectarea automată a ES și ED pentru măsurătorile de fracțiune de ejectare și volum. Vederi 4D ale valvei aortice și mitrale cu o atingere.
- Selectarea protocoalelor în cadrul zonei etapei de analizare, ceea ce permite utilizatorului să selecteze un protocol diferit fără a se ieși din aplicație.
- Vederi similare IVUS VR predefinite pentru determinarea virtuală a diferitelor compoziții ale plăcii.
- Protocol de vizualizare angiografică cu o atingere pentru afișarea arborelui vaselor coronare și miocardului cu înlăturarea automată a camerelor inimii pentru vedere cateter comparativă.
- Model de transparentă a inimii care permite vizualizarea completă a coronarelor în relații cu camerele inimii cu posibilitatea de a se estompa camerele inimii.
- Vederi oblice reformatate în unghiurile cateter standard pentru a asigura analizarea ușoară a vaselor coronare.
- Încărcarea imaginilor multi-fază, analizarea datelor și decizia despre care fază sau faze vor fi analizate pentru procesarea ulterioară cu abandonarea fazelor neesențiale.
- Posibilitatea de înregistrare a fazelor pentru a înregistra imagini de la diferite faze cardiace într-un singur set de date. Setul de date poate fi apoi salvat ca obiect 3D și/sau folosit pentru analiza ulterioară.

Cerințe de sistem: VolumeViewer pe Consolă

CardEP pentru consola operatorului de tomografie computerizată pe platforma Xstream. CardEP este un software integrat de post-procesare și analiză a imaginilor dedicat pentru aplicațiile de electrofiziologie pe consola operatorului Xstream de la GE.

Opțiunea de software CardEP poate fi folosită pentru a se afișa, reformată și analiza în mod efektiv imaginile de tomografie computerizată cardiacă 2D sau 3D pentru aprecierea calitativă sau cantitativă a camerelor cardiace și venelor.

Operatorul are o varietate de diferite imagini 2D, 3D sau reformatate din care să aleagă pentru a efectua analiza și măsurătorile.

Acestea includ următoarele: vederi automate 3D ale atriului VR, inima VR 3D cu o atingere, reformatarea imaginilor multi-fază, urmărirea automată a venelor pulmonare sau a sinusului coronar cu venele cardiace, reformatarea imaginilor

**SECRET DE AFACERI**  
**CONFIDENTIAL**



În secțiune transversală ale venelor pulmonare cu posibilitatea de a orienta imaginile de-a lungul axei scurte sau lungi a inimii, vederi EP cu o atingere, vederi navigator EP, protocoale de înregistrare a fazelor și posibilități de filme în lot.

Împreună cu aceste posibilități, toate protocoalele permit utilizatorului următoarea încărcare în datele multi-fază pentru o analiză mai precisă. Una dintre componentele critice pentru o aplicație efectivă cardiacă de tomografie computerizată este un instrument de post-procesare și analiză complet integrat, adaptat pentru imagini cardiace. Opțiunea CardEP este destinată pentru a asigura un mijloc ușor de utilizat și eficient ca timp consumat pentru ca electrofiziologii să-și îmbunătățească fluxul de lucru.

## **B75542RE - Pachetul de angiografie cu tomografie computerizată**

Pachetul de angiografie CT este un pachet de software inovator de post-procesare care asigură clienților îmbunătățirea productivității cu reducerea timpului până la prima imagine relevantă din punct de vedere clinic și analiza. Acest pachet include AVA Xpress și AutoBone Xpress.

CT AVA este un pachet de post-procesare software puternic automatizat pentru Consola Operatorului CT. Acesta este un instrument suplimentar pentru analiza datelor de angiografie 3D care furnizează o serie de caracteristici de afișare măsurare și filmare/arhivare în lot pentru a se studia vasele selectate de către utilizator, ceea ce include analiza stenozei; procedurile de planificare pre/post stent și vizualizarea direcțională a sinuozității vaselor.

### **Avantaje clinice**

- Scăderea dependenței de operator: În prezent există o foarte puternică dependență de operator pentru a se produce secțiuni transversale adevărate ale vaselor și profiluri ale vaselor. Acest software elimină nevoia ca operatorul să identifice manual centrul vasului.
- Filmarea automată în loc și posibilitatea de rotire în jurul unui vas reduc riscul de a nu se vedea unele structuri vasculare.
- Quick AVA – Instrumente de măsurare pentru analiza vaselor cu două clicuri: informații cantitative despre segmentele de vas selectate de către utilizator, ajută la selectarea corespunzătoare a protezei.

Distanțele până la bifurcații sau alte repere sunt critice pentru ca deciziile critice să sporească valoarea rapoartelor: un singur raport furnizează un context 3D complet, referințe încrucișate pentru măsurători și vederi 3D. Consecvența în formatul și stilul rapoartelor îi ajută de asemenea pe medicii curanți.

### **Avantaje pentru productivitate**

Scăderea timpului până la prima imagine relevantă din punct de vedere clinic: detectarea automată a liniei de centru asigură o înțelegere rapidă a valorii 3D a vasului selectat. Anatomia devine vizibilă după ce s-au definit două puncte care identifică secțiunea de interes.

- Filmarea automată în fundal: înlocuiește filmarea manuală.

AutoBone Express este un pachet de software care asigură segmentarea automată a structurilor osoase și plăcii calcificate optimizată pentru cele mai recente tehnici de achiziție CTA.

### **Avantajele clinice ale AutoBone Xpress:**

- Segmentarea prin clic a structurilor osoase pentru a facilita vizualizarea structurilor vasculare pentru orice organ anatomic, inclusiv Angiografie cu Tomografie Computerizată (CTA) la cap și gât.
- Segmentarea automată cu un clic a calcifierilor pentru CTA abdominală și examinările *run-off*. Afișarea unui lângă altul a vaselor în MIP 3D cu și fără calcifieri asigură accesul direct la plăcile calcificate de pe lumenul vasului.

### **Avantajele pentru productivitatea operatorului includ:**

- Scăderea timpului până la prima imagine relevantă din punct de vedere clinic
- Segmentarea în mod automat a structurilor osoase și asigurarea unei vederi generale rapide MIP 3D a structurilor vasculare.

**SECRET DE AFACERI**  
**CONFIDENTIAL**



- Porturi de vizualizare sincronizată care permit confirmarea rapidă a rezultatelor pe imaginile reformatate și native.
- Instrumentele de segmentare AutoSelect pot fi folosite pentru a cizela segmentarea prin adăugarea sau înlăturarea rapidă a structurilor.
- Imaginea redată în volum rezultată poate fi manipulată pentru a se vedea numai vasele. Oasele transparente pot fi refăcute pentru repere. Calcifierile pot fi de asemenea vizualizate în transparență pentru a arăta lumenul.
- Aspecte optimizate pentru fiecare organ anatomic pentru vizualizarea rapidă și relevantă.

Cerințe de sistem: VolumeViewer pe consolă

## B75682RE – Pachetul Head Perfusion

Pachetul Head Perfusion (Perfuzie la cap) este un pachet inovator de opțiuni care permite achiziția cu o acoperire de 80 mm lățime și analiza imaginilor pentru studiul Perfusion pentru cap. Acesta este inclusiv VolumeShuttle și CT Perfusion 4D Neuro.

VolumeShuttle asigură în mod inovator o acoperire de 80 mm necesară pentru studiile precise dinamice neuro angiografice și de perfuzie cu o singură injectare a contrastului. Controlul scanării exclusiv GE în timp real, arhitectura sistemului și accelerarea și decelerarea rapidă și uniformă a mesei permit ca pacientul să fie deplasat fără efort înainte și înapoi între două locații axiale adiacente, cu o întârziere minimă între scanări.

Sistemul de scanner de tomografie computerizată de la GE este unic proiectat pentru a face ca totul să fie posibil - ca urmare a acestor atribute esențiale ale scannerului:

- Detectorul V-Res de înaltă rezoluție pe 40 mm cu tehnologie micro voxel
- Controale de sistem în timp real pentru a controla în mod precis mișcarea mesei și controlul razelor X

VolumeShuttle asigură o marjă de acoperire mai largă necesară pentru a permite pentru pacient variabilitatea în Cercul lui Willis (80 mm) și de la ganglionii bazali la ventriculele laterale (>60 mm) - toate cu detectorul existent cu lățimea de 40 mm și fără multiple injectări de contrast necesare cu sistemele standard actuale de tomografie computerizată. VolumeShuttle asigură inovator acoperirea Z de 80 mm necesară pentru studiile precise dinamice neuro angiografice și de perfuzie cu o singură injectare a contrastului. Controlul scanării exclusiv GE în timp real, arhitectura sistemului și accelerarea și decelerarea rapidă și uniformă a mesei permit ca pacientul să fie deplasat fără efort înainte și înapoi între două locații axiale adiacente, cu o întârziere minimă între scanări.

Sistemul Revolution EVO unic destinat pentru a face ca totul să fie posibil - ca urmare a acestor atribute esențiale ale scannerului:

- Detectorul V-Res de înaltă rezoluție pe 40 mm cu tehnologie micro voxel
- Controale de sistem în timp real pentru a controla în mod precis mișcarea mesei și controlul razelor X

Această tehnologie lucrează prin scanare axială într-o locație și mutarea pacientului într-o poziție adiacentă în 1 secundă. O altă achiziție axială este efectuată, urmată de o deplasare înapoi în poziția anterioară. Acest ciclu continuă pe durata examinării până la 40 secunde. Fiecare ciclu de două achiziții este de aproximativ 3 secunde. VolumeShuttle asigură marja de acoperire mai largă necesară pentru a permite pacientului variabilitatea în Cercul lui Willis (80 mm) și de la ganglionii bazali la ventriculele laterale (>60 mm) - toate cu detectorul existent cu lățimea de 40 mm și fără multiple injectări de contrast necesare cu sistemele standard actuale de tomografie computerizată.

Pachetul CT Perfusion 4D Neuro este un pachet de software pentru analiza imaginilor care permite evaluarea datelor dinamice CT după o injectare a unui bol compact de material de contrast, generând informații cu privire la schimbările de intensitate a imaginii în timp. Software-ul asigură o apreciere rapidă și sigură a tipului și mărimii perturbărilor de perfuzie cerebrală furnizând informații calitative și cantitative despre diverși parametri legați de perfuzie, care pot avea legătură cu congestia acută, angiogeneza tumorilor la creier și tratamentul acestora.

Principalii parametri de perfuzie pe care îi generează pachetul CT Perfusion, 4D Neuro sunt următorii:

- Volumul de sânge regional (BV; ml/100g)
- Debitul de sânge regional (BF; ml/min/100g)
- Timpul mediu de tranzit regional (rMTT;s)
- Produsul permeabilitate suprafață (PS)
- Timpul de sosire (IRF T0)

**CONFIDENTIAL**  
**SECRET DE AFACERI**



- Timpul de tranzit la IRF maxim (Tmax;sec)

Utilizatorul are acum posibilitatea de a vizualiza toate informațiile în formă volumetrică adevărată. Elementele suplimentare ale Perfusion 4D includ Smart Map, un nou algoritm care îmbunătățește calitatea imaginilor hărților funcționale în prezența zgomotului. Perfusion 4D include de asemenea un flux de lucru accelerat pentru clasificarea țesuturilor. Clasificarea țesuturilor poate ajuta clinicianul la determinarea stării țesutului pe baza volumului de sânge și a unuia din următorii parametri: debitul de sânge, timpul mediu de tranzit sau Tmax.

Productivitatea este sporită prin intermediul proiectării acționate de protocol a interfeței cu utilizatorul. Un exemplu în acest sens este protocolul pentru congestie cerebrală (automat) care completează procesarea cu o atingere, reducându-se timpul necesar pentru a procesa examinarea și a îmbunătăți repetabilitatea.

Cerințe de sistem: VolumeViewer pe Consolă.

### **B75572RE – Pachetul Workflow (Flux de Lucru)**

Pachetul flux de lucru este un pachet de software pentru îmbunătățirea productivității. Acest pachet include verificarea imaginilor și modul de scanare cu o oprire.

Verificarea imaginilor asigură imagini cu matricea de 340x340 pentru confirmarea acoperirii imaginii reconstruite în timp real și urmărirea până la o lungime de 1800 mm cu o întârziere mai mică de 1 secundă.

Timpul de reconstrucție este de până la 55 fps (cadre pe secundă).

Modul excepțional de scanare cu o oprire al Revolution EVO asigură un flux de lucru accelerat când pe afișajul Xtream apare "Patient selection" (Selectarea Pacientului), "Protocol selection" (Selectarea Protocolului) și "Confirm" (Confirmare). Pre-scanarea se poate realiza cu cel mult cinci atingeri de taste.

### **B78552CA - Birou pentru consola operatorului Optima (model lat)**

Biroul Optima este o masă-birou proiectată ergonomic. Acest model de masă face posibilă utilizarea eficientă a spațiului, în timp ce se îmbunătățește fluxul de lucru și confortul tehnologului. Beneficiile includ următoarele:

- Ergonomie îmbunătățită pentru tehnician
- Suprafață largă pentru îmbunătățirea spațiului de lucru
- Locație flexibilă pentru echipamentele consolei



### **B77552DA – Sursă de alimentare neîntreruptibilă pe 2 faze**

Sursa de alimentare neîntreruptibilă (UPS) Vertiv cu cabluri proiectate personalizabile pentru interconectarea cu scanerele GE. UPS este în primul rând o alimentare de rezervă pentru funcțiunile calculatorului sistemului.

Înlocuiește lipsa de scurtă durată a alimentării electrice și asigură timp pentru trecerea de la alimentarea electrică normală la alimentarea de urgență. Aceasta trebuie să fie situată la maxim doi metri de Panoul de distribuție a alimentării electrice (PDU).

### **B75352CA - Set de accesorii pentru masă**

Cuprinde: stativ IV, tavă IV și ansamblu tavă – placă IV – chingă încheietura mâinii IV

### **B78792CB – Protocolul UW pentru Revolution EVO**

**SECRET DE AFACERI**  
**CONFIDENTIAL**



Protocoloale cu optimizarea dozelor proiectate, elaborate și validate de către o echipă de medici, fizicieni și tehnicieni la Universitatea din Wisconsin - *Madison School of Medicine and Public Health*. Testate într-o varietate de medii, inclusiv centrele de imagistică a pacienților externi, *American Family Children's Hospital* și unul din centrele academice medicale de prim rang ale țării, aceste протокоale sunt destinate a fi folosite "cum sunt", pentru că nu necesită reglaje din partea operatorului. Protocoloalele acoperă multiple aplicații clinice și sunt destinate pentru pacienții de diverse mărimi. Fiecare protocol a fost conceput pentru a furniza imagini de calitate pentru diagnosticare, în timp ce se folosește o doză pe cât este rezonabil posibil de mică. Cu протокоalele este inclus un manual cu peste 300 de pagini care cuprinde informații despre instalarea corespunzătoare a pacientului, parametrii de contrast, instrucțiuni privind intervalul de scanare, instrucțiuni de reformatare și parametrii tehnici de achiziție pentru fiecare protocol.

## **R23053AC - Instrumente standard de service L3 – perioada de garanție**

GE Healthcare și-a reclassificat instrumentele de service, diagnosticele și documentația în diverse clase (vă rugăm să consultați declarația Notificare de Licențiere pentru Service la începutul prezentei cotații). Licența standard asigură accesul la instrumentele de service folosite pentru efectuarea de service la nivelul de bază la echipamente și este inclusă gratuit pentru perioada de garanție.

## **M81521KA – Stația de lucru AW VS7**

AW VolumeShare 7 cu două monitoare cu ecran plat și 32 GB de RAM.

AW VolumeShare 7 este o stație de lucru modalități multiple de analiză, comparare și post-procesare a imaginilor, construită cu simplitate și putere în esența sa. Software-ul puternic este optimizat pentru a beneficia de cea mai recentă tehnologie pe 64 bit și multiple nuclee pentru a se asigura cele mai bune performanțe.

Caracteristicile AW VolumeShare 7 includ următoarele:

### **Hardware:**

- Stația de lucru HP Z820
- Procesor (CPU): 2x Intel Xeon E5-2630 Six Core 2,6 GHz
- Procesoare cu 15MB Shared L3 Cache fiecare și 1866 MHz Dual Front Side Bus
- Memorie (RAM): 32 GB (8 x 4 GB) DDR3 1866 MHz ECC DIMM
- Placă video NVIDIA Quadro NVS 310, 512 MB
- 1x 300GB SAS 10k rpm Hard Disk pentru sistemul de operare și aplicații
- 2x 300GB SAS 10k rpm Hard Disks pentru date
- 2 monitoare color de 19" 1280x1024

### **Software:**

- Sistemul de operare GE Healthcare HELIOS 6
- Volume Viewer pentru post-procesare avansată
- Examinări demonstrative pentru instruire și explorare
- Accesul rapid la informațiile necesare prin intermediul integrării RIS opționale și „priors post-fetch”
- Flux de lucru eficient prin caracteristicile de sarcină dinamică, revizuire finală și note pe principalele imagini
- Pachet de productivitate pentru pre-procesarea examinărilor și permite până la 8 sesiuni simultane
- Monitorul utilizării aplicațiilor pentru a urmări și vizualiza utilizarea sistemului dvs.
- Aspecte inteligente cu protocolul de revedere Volume Viewer General, care optimizează compararea și aspectele examinărilor singulare
- Instrument îmbunătățit de conturare modalități multiple cu suport pentru SUV PET.
- Suport pentru mediile externe USB DICOM și instrument de management al preferințelor pentru schimbul de preferințe între utilizatori
- Suport pentru o gamă largă de aplicații opționale modalități multiple.

## **M80281AA – Monitoarele AW VolumeShare 7**

CONFIDENTIAL

SECRET DE AFACERI



Monitoarele AW VolumeShare 7 sunt două monitoare de înaltă calitate care oferă imagini cu strălucire și înalt contrast, corespunzătoare pentru a se afișa imaginile medicale potrivit indicațiilor de utilizare a AW VolumeShare.

Fiecare asigură afișarea un afișaj pe 19" 1280x1024 (raport de aspect 5:4) care respectă standardele internaționale medicale și de securitate a pacienților și oferă următoarele specificații:

- Luminanță maximă (tipică panoului): 330 nit
- Luminanță calibrată DICOM Partea 14: 215 nit
- Raport de contrast (tipic panoului): 900:1
- Un senzor de lumină ambientală
- Neuniformitatea strălucirii (măsurată potrivit DIN6868-157): +/-25%

### **M80501DV - Scrisoare pentru inginerul de teren**

Scrisoare pentru inginerul de teren – Manual de exploatare, tipărit pe hârtie, pentru AW.

### **M80281AA – Monitoarele AW VolumeShare 7**

Monitoarele AW VolumeShare 7 sunt două monitoare de înaltă calitate care oferă imagini cu strălucire și înalt contrast, corespunzătoare pentru a se afișa imaginile medicale potrivit indicațiilor de utilizare a AW VolumeShare.

Fiecare asigură afișarea un afișaj pe 19" 1280x1024 (raport de aspect 5:4) care respectă standardele internaționale medicale și de securitate a pacienților și oferă următoarele specificații:

- Luminanță maximă (tipică panoului): 330 nit
- Luminanță calibrată DICOM Partea 14: 215 nit
- Raport de contrast (tipic panoului): 900:1
- Un senzor de lumină ambientală
- Neuniformitatea strălucirii (măsurată potrivit DIN6868-157): +/-25%

### **M81521BS - Pachetul modalități multiple OncoQuant**

Pachetul modalități multiple OncoQuant conține OncoQuant și Înregistrarea Integrată – Fuziune Completă.

OncoQuant este un instrument de îmbunătățire a fluxului de lucru de oncologie care asigură analize modalități multiple ale imaginilor și seturilor de date. Acesta furnizează instrumente prietenoase cu utilizatorul pentru urmărirea mărimii leziunii în timp, aplicarea criteriilor de studiu și furnizarea rezultatelor tabelare pentru echipa de oncologie. Acesta este un pachet opțional, disponibil pe platformele GE AW VolumeShare7 și AW Server 3.2.

OncoQuant este complet integrat în cadrul protocoalelor standard Volume Viewer 7 și deci lucrează ca un set de instrumente mai mult decât o aplicație independentă. Din cauza acestei strânse integrări, OncoQuant, ca și produs, beneficiază de noile perfecționări ale Volume Viewer 7.

Principalele caracteristici și îmbunătățiri sunt următoarele:

- Un set integrat de instrumente de oncologie compatibile în orice protocol standard de citire în Volume Viewer 7 pentru a ajuta citirile obișnuite în oncologie.
- Flux de lucru adaptabil pentru citirea clinică standard până la cercetarea avansată, cu folosirea instrumentelor care suportă criteriile RECIST 1.0, 1.1 și WHO.
- Platformă de citire modalități multiple care permite compararea și corelarea datelor de raze X din CT, MR, PET/CT și 3D. Dispune de:
- Acoperire completă automată modalități multiple și înregistrare regională (raze X CT, MR, PET, 3D) dacă utilizatorul a achiziționat Înregistrarea Integrată.
- Planul de dispunere dedicat inteligent similar PACS pentru facilitarea analizei de oncologie și continuarea studiilor de la Volume Viewer 7.
- Acces complet la întregul set de instrumente de vizualizare 3D.
- Un instrument constant de conturare pentru toate modalitățile (imagini CT și MR și SUV PET).
- Beneficiază de algoritmi Lung VCAR și DCA ca și instrument în cadrul fluxului de lucru obișnuit de oncologie, dacă utilizatorul a achiziționat Lung VCAR.

**SECRET DE AFACERI**

**CONFIDENTIAL**



- Sprijin avansat pentru ieșire cu noua salvare de stare în oncologie.
- Nou Tabel Centralizator de Constatări intuitiv, care suportă urmărirea ghidată pentru studiile standard sau mai avansate, cum ar fi RECIST.
- Exportul rezultatelor statistice (pentru Excel) și imaginilor la USB și în DICOM pentru filmare.

## B79921TA - CardIQ Function Xpress

### CardIQ Function Xpress CardIQ

Function Xpress este un software integrat pentru post-procesarea și analiza imaginilor pentru tomografia computerizată cardiovasculară pe stația de lucru Advantage și Serverul AW de la GE.

CardIQ Function Xpress permite utilizatorilor să scaneze neinvaziv parametri funcționali ai inimii, cum ar fi fracțiunea de ejectare (EF) și volumele ventriculare. CardIQ Function Xpress folosește seturile de date multi-fază cardiace sincronizate pentru procesare.

Software-ul detectează în mod automat contururile endocardului și epicardului pentru aprecierea parametrilor funcționali ai ventriculului stâng (LV), ventriculului drept (RV) și atriului stâng.

- Selectează în mod automat fiecare cameră a inimii pentru schimbarea individuală a analizei volumului. Software-ul selectează în mod automat LV 97%, LA 87% și RV 96% din timp.
- Selectarea automată a sfârșitului diastolei și sfârșitului sistolei pentru fracțiunile de ejectare LV, RV și LA >91% din timp.
- Procesarea și încărcarea în fundal a datelor funcțiunilor pentru analizarea în timp real a fracțiunii de ejectare, analiza volumului și analiza miocardului.
- Activarea cu un clic pentru inima care bate 4D
- Selectarea automată a epicardului și endocardului pentru analiza miocardului.
- Figurile „ochi de bou” care reprezintă mișcarea peretelui, grosimea pereților și îngroșarea pereților.
- Calcifierea automată a volumului atriului stâng cu excluderea venei pulmonare.
- Activarea vizuală cu un singur clic a mișcării peretelui cu imagini ale axei scurte în orientare bazală, mijlocie și distală împreună cu o vedere a două camere pe axa lungă.
- Instrument flexibile de raportare cu reprezentări grafice.
- Afișarea tabelului cu principalii parametri funcționali pentru vizualizare instantanee.

### Cerințe de sistem:

Stația de lucru AW cu VolumeShare 7 sau ulterior sau AW Server 3.2 sau ulterior.  
Necesită AutoLaunch și Pre-Procesare.

## B79821RE - CardIQ Xpress 2.0 Reveal

CardIQ Xpress Reveal este un software integrat de post-procesare și analiza imaginilor pentru tomografia computerizată cardiovasculară pe Stația de lucru Advantage de la GE.

Opțiunea de software CardIQ Xpress Reveal se poate folosi pentru a se afișa, reformată și analiza în mod efectiv imaginile cardiace 2D sau 3D de tomografie computerizată pentru aprecierea calitativă sau cantitativă a anatomiei capului și vaselor arterei coronare dintr-un singur set de date sau mai multe seturi de date de imagini ale fazelor cardiace. Când se folosește cu funcțiunea CardIQ, CardIQ Xpress Reveal poate asigura de asemenea aprecierea funcțională, inclusiv informații legate de perfuzie.

CardIQ Xpress Reveal se poate lansa direct sau din cadrul aplicațiilor Volume Viewer, folosindu-se imagini de tomografie computerizată sincronizate axiale, elicoidale sau GSI, inclusiv imaginile create cu utilizarea opțiunii inteligente SnapShot Freeze de corecție a mișcării.

Software-ul include o varietate de protocoale diferite 2D, 3D sau reformatate, inclusiv:

- afișarea arborelui vaselor coronare, vederea angiografică,
- redarea 2D și 3D a unuia sau mai multor vase ale arterei coronare sau grefe,

CONFIDENTIAL

SECRET DE AFACERI



- reformatarea automată a imaginilor cardiace în secțiune transversală în planurile de-a lungul axei scurte sau lungi a inimii,
- vederi cateter cu o atingere pentru imagini 3D sau reformatate,
- înregistrarea fazelor vederii angiografice 3D,
- măsurători ale densității plăcii și maparea color a plăcii necalcificate și calcificate,
- vederi similare IVUS,
- fracțiunea de ejectare 3D
- vederile valvelor aortice și mitrale 4D
- perfuzia relativă
- vederi de transparență și imagini ale inimii care bate din unul sau mai multe seturi de date ale imaginilor fazelor cardiace.

CardIQ Xpress Reveal combină fluxul de lucru simplificat al utilizatorului cu imagistica inteligentă SnapShot Freeze de corecție a mișcării.

- Pre-procesarea imaginilor și modelelor, inclusiv examinările SnapShot Freeze, pentru o analizare rapidă
- Încărcarea imaginilor în zona de lansare automată pentru analizarea în timp real a mai multor examinări
- Trecerea ușoară de la un protocol la altul fără a se ieși din aplicație
- Vederi cateter cu un singur clic și o atingere
- Ieșire filme în lot în cadrul reformatării cardiace
- Aspecte definite de către utilizator în cadrul analizei vaselor pentru simplificarea vizualizării și filmării
- Încărcarea mai multor faze pentru analizarea unei singure faze

Opțiunea CardIQ Xpress Reveal permite utilizatorului următoarele:

- Să redea și să afișeze imagini ale arborelui vascular coronar 2D/3D cu urmărirea și etichetarea automată a vaselor cu un singur clic al unui protocol. Imaginile pot fi analizate în vederile axiale, reformatate, curbate, oblice MPVR și în secțiune transversală.
- Măsurători ale vaselor arterei coronare, inclusiv stenoza, densitatea și lungimea zonei stenotice.
- PlaQID pentru codul culorilor pentru placa necalcificată și calcificată cu măsurători de volum.
- Analiza reformatării 2D cu vederi predefinite pentru a se analiza toate vasele coronare.
- Recunoașterea îmbunătățită a modelelor de defecte de perfuzie relativă în culori pentru detectarea afecțiunii ischemice a inimii cu patru modele de culori.
- Redarea în mod automat a datelor pentru accelerarea citirii, inclusiv următoarele: inima redată 3D, vedere angiografică, arbore VR și fracțiunea de ejectare.
- Imagini reformatate standard axiale de tomografie computerizată ale uneia sau mai multor faze cardiace în mod automat pe axa scurtă, lungă și lungă de două camere ale inimii pentru o analizare ușoară.
- Efectuarea evaluării funcționale a inimii și posibilități Cine pentru imagini multi-fază ale inimii care bate cu un simplu clic.
- Extragerea automată a ventriculului stâng cu selectarea automată a ES și ED pentru măsurătorile de fracțiune de ejectare și volum. Vederi 4D ale valvei aortice și mitrale cu o atingere.
- Selectarea protocoalelor în cadrul zonei etapei de analizare, ceea ce permite utilizatorului să selecteze un protocol diferit fără a se ieși din aplicație.
- Vederi similare IVUS VR predefinite pentru determinarea virtuală a diferitelor compoziții ale plăcii.
- Protocol de vizualizare angiografică cu o atingere pentru afișarea arborelui vaselor coronare și miocardului cu înlăturarea automată a camerelor inimii pentru vedere cateter comparativă.
- Model de transparență a inimii care permite vizualizarea completă a coronarelor în relații cu camerele inimii cu posibilitatea de a se estompa camerele inimii.
- Vederi oblice reformatate în unghiurile cateter standard pentru a asigura analizarea ușoară a vaselor coronare.
- Încărcarea imaginilor multi-fază, analizarea datelor și decizia despre care fază sau faze vor fi analizate pentru procesarea ulterioară cu abandonarea fazelor neesențiale.
- Înregistrarea fazelor - posibilitatea de înregistrare a fazelor pentru a înregistra imagini de la diferite faze cardiace într-un singur set de date. Setul de date poate fi apoi salvat ca obiect 3D și/sau folosit pentru analiza ulterioară

Cerințe de sistem:

- AW VolumeShare 7 sau AW Server 3.2
- Auto Launch (Lansare Automată) și opțiunea Pre-procesare

CONFIDENTIAL  
SECRET DE AFACERI



## B79971JH - SmartScore 4.0

SmartScore 4.0 furnizează un test valabil al liniei de bază care ajută la detectarea acumulării plăcii de calciu folosindu-se doza minimă de radiații. Acesta permite să se aprecieze mai bine riscul general al unui pacient pentru afecțiunea arterei coronare și comunică rezultatele pacienților prin rapoarte cuprinzătoare și ușor de citit.

Detectarea automată reduce sau elimină nevoia de detectare vizuală manuală a leziunilor, cu toate leziunile care pot fi punctate peste un prag evidențiat în verde deschis. Leziunile sunt de asemenea corect clasificate în spațiul 3D cu mai puține clicuri de mouse.

SmartScore 4.0 folosește tehnica convențională Agaston-Janowitz de punctaj al calciului cu un prag de 130 HU și este ajustată pentru grosimea corespunzătoare a feliilor de imagine.

Algoritmul de punctaj de masă este rapid adoptat ca și un instrument de măsură obiectiv, cu raportare în miligrame, pentru un calcul mai cuantificabil al calciului. SmartScore 4.0 calculează de asemenea un algoritmul de punctaj în volum pentru cuantificarea calciului în milimetri cubi.

### Caracteristici:

- Rapoarte complete integrate pentru pacient
- Rapoarte personalizate (de la istoricul cardiac general al unui pacient la imaginile specifice examinării, diagrame, tabele și clasificări de calciu.
- Grafice de distribuție a calciului și populații
- Funcțiunea PACS pentru regăsirea ulterioară

## B77121BK - VesselIQ Xpress și Autobone

VesselIQ Xpress și AutoBone Xpress. VesselIQ Xpress asigură o aplicație neinvazivă pentru analiza anatomiei și patologiei vasculare și a ajuta la determinarea planurilor de tratament dintr-un set de imagini de angiografie cu tomografie computerizată (CTA).

Sunt noi caracteristici introduse în versiunea VolumeShare 7, inclusiv următoarele:

- Auto Abdominal Aorta Vessel tracking (Urmărirea automată a vaselor aortei abdominale) care este un protocol complet automat cu înlăturarea automată a osului, urmărirea automată a vaselor și etichetarea automată a vaselor aortei abdominale.
- Fast Tracking (Urmărirea rapidă) care asigură reacția automată în timp real pentru liniile de mijloc detectate automat pentru a accelera urmărirea vaselor.
- Noi instrumente de editare, care permit flexibilitatea în editare pe baza dimensiunilor vasului care este editat.

Acest software îl sprijină pe medic la:

- Aprecierea anevrismelor cu sau fără tromb (lumen fals) pentru măsurători de dimensiuni și volum cu posibilitatea de a urmări dimensiunile și volumul în timp, analiza stenozei, planificarea pre/post stent și chirurgicală și vizualizare sinuozității direcționale a vaselor.
- Instrumente automate pentru segmentarea structurilor osoase din creier și gât și alte zone vasculare pentru identificarea cu precizie a vaselor, analiza vaselor cu un singur clic sau cu două clicuri.
- Dimensionarea vasului, analizarea plăcii calcificate și necalcificate care este un protocol complet automat pentru a se determina densitățile plăcii dintr-un vas, a măsura zonele de anormalități dintr-un vas (cum ar fi stenoza, placa, trombul, disecția sau scurgerea).
- Detectarea și segmentarea semiautomată a trombului pentru măsurători ulterioare în cadrul aplicației.
- Protocoale dedicate bazate pe organele anatomice pentru îmbunătățirea fluxului de lucru.
- Compararea unei examinări anterioare a pacientului cu examinarea curentă, în scopul de a se măsura și urmări orice schimbări în timp ale structurilor vasculare.
- După analizarea examinărilor, există multiple modalități de a filma, arhiva și captura informații pentru analiza ulterioară.

**CONFIDENTIAL**  
**SECRET DE AFACERI**



Cerințe de sistem: AW VolumeShare 7 sau AW Server 3.2

Notă: Toate aplicațiile software sunt netransferabile pe alt hardware și sunt nereturnabile.

### **E8007TB – Set de cabluri cardiace pentru IPC, Ivy 3150-B, Ivy 7800**

Set de cabluri cardiace pentru IPC.

### **E8016AZ - Mușama pentru masa 1700**

- Creșterea duratei de funcționare a sistemului prin protejarea mesei împotriva stropilor și particulelor contaminante
- Ușor de instalat și confortabilă pentru pacienți
- Nu va afecta funcționarea normală a mesei de tomografie computerizată
- Materialul plastic PVC transparent facilitează curățarea rapidă de sânge și fluide
- Împiedică acumularea de contaminat în zonele greu de curățat
- Îmbinări clape etanșate termic
- Recomandată pentru centrele de traume și locațiile cu probleme privind expunerea la sânge și afecțiuni purtate de fluide

Două bucăți pe set, pernă CT și acoperire.

### **A82000CT - Pachet pregătire inițială „Welcome” – 16 Credite**

Folosiți în modul cel mai eficient echipamentul dvs. de la GE în cadrul programului GE CARES.

Pachetul „Welcome” este o opțiune prin care vi se oferă 16 credite la locație, după zilele de aplicații „Start Me Up”.

Pachetul de credite Education (Școlarizare) este destinat pentru a asigura opțiuni flexibile de pregătire pentru a se folosi în promovarea învățării, sprijinirea nevoilor angajaților și permite dezvoltarea eficientă și efectivă a deprinderilor. Creditele pot fi folosite pentru învățământul clinic pe produsele GEHC Diagnostic Imaging situate la facilitățile Clientului.

Creditele pot fi folosite pentru ședințele de pregătire desfășurate la facilitatea Clientului, prin intermediul sesiunilor de pregătire la distanță, la Academii GE Healthcare și locațiile partenere cu GE Healthcare, după cum urmează (dacă sunt disponibile):

| Servicii de școlarizare                                                                                             | Numărul de credite de pregătire |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <i>Servicii de școlarizare la locație</i>                                                                           |                                 |
| Pregătire 1 zi la locație la facilitatea clientului                                                                 | 8 credite                       |
| <i>Servicii de școlarizare în afara locației</i>                                                                    |                                 |
| 1 zi la clasă pentru 1 persoană                                                                                     | 4 credite                       |
| 1 zi imersiune pentru un radiolog                                                                                   | 4 credite                       |
| <i>Servicii de școlarizare on-line</i>                                                                              |                                 |
| 1 oră pregătire la distanță                                                                                         | 1 credit                        |
| 1 zi de clasă la distanță                                                                                           | 4 credite                       |
| Accesul la 1 la distanță numai pachet Elevat pentru 5 participanți                                                  | 8 credite                       |
| Accesul la 1 la distanță pachet Elevat pentru 5 participanți cu 1 zi pregătire la locație la facilitatea clientului | 16 credite                      |

**SECRET DE AFACERI**  
**CONFIDENTIAL**



Creditele sunt valabile pentru 12 luni de la începutul garanției echipamentelor sau data semnării contractului, dacă se cumpără separat. Creditele nefolosite la sfârșitul acestei perioade se pierd fără rambursare sau credit. Credite suplimentare pot fi disponibile pentru cumpărare separată.

## A11181CT – Pregătire pentru începători „Start Me Up” 8 zile, tomografie computerizată

### Pregătire personalizată pentru aplicații la locație

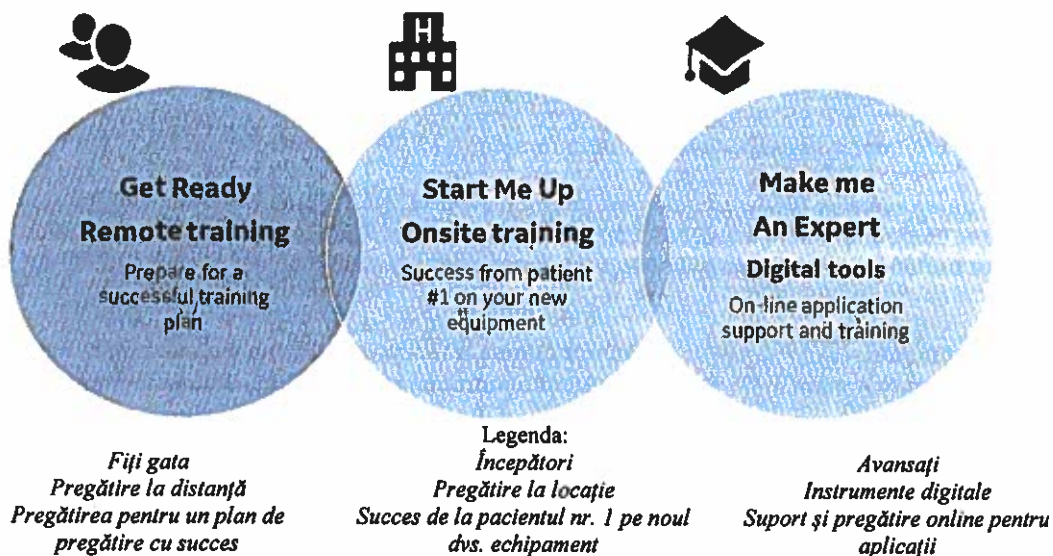
Folosiți în modul cel mai eficient echipamentul dvs. de la GE în cadrul programului GE CARES.

Programul este împărțit în 3 etape, este conceput pentru a se adapta la nivelul de experiență a personalului, pentru a se asigura pregătirea cea mai bine adaptată.

Noi definim împreună din timp nevoile de aplicații și de pregătire ale dvs. pentru o experiență eficientă a pregătirii la locație (8 zile).

După aplicațiile dvs. la locație, vă oferim accesul unic la un specialist pentru asistență în direct și continuarea pregătirii prin aplicații direct pe echipamentele dvs.

Noi vă sprijinim pe întreaga durată de serviciu a echipamentului de imagistică al dvs. prin asigurarea unui acces privilegiat la sesiuni interactive de pregătire clinică online cu specialiștii și cursuri online.



Durata: 8 zile pregătire la locație

Participanții vizați: Radiologi, Tehnicienii, Radiologi, Medici, Cardiologi

Conducătorul cursului: Specialistul în învățământ clinic de la GE

Atestat de finalizare a cursului: Certificat de școlarizare GE Healthcare

Limba: Limba locală, când este disponibilă, sau limba engleză

Numărul de participanți: Maxim 4 persoane pe sesiune

Data expirării: Disponibilă pe durata perioadei de garanție

## A33331CT – Pregătire pentru avansați „Make Me an Expert”, tomografie computerizată

### Pregătire personalizată pentru aplicații la locație

**SECRET DE AFACERI**  
**CONFIDENTIAL**



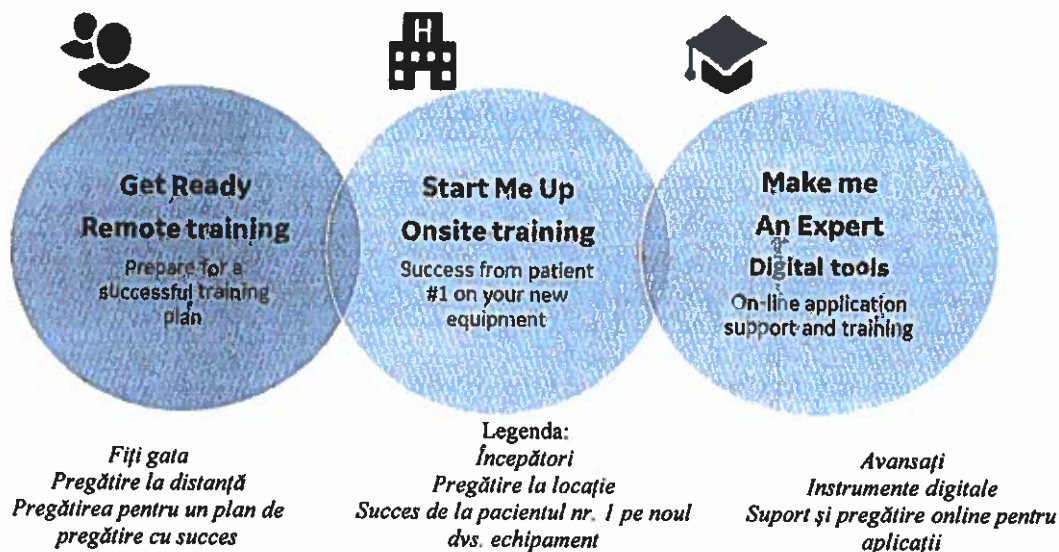
Folosiți în modul cel mai eficient echipamentul dvs. de la GE în cadrul programului GE CARES.

Programul este împărțit în 3 etape, este conceput pentru a se adapta la nivelul de experiență a personalului, pentru a se asigura pregătirea cea mai bine adaptată.

Noi definim împreună din timp nevoile de aplicații și de pregătire ale dvs. pentru o experiență eficientă a pregătirii la locație.

După aplicațiile dvs. la locație, vă oferim accesul unic la un specialist pentru asistență în direct și continuarea pregătirii prin aplicații direct pe echipamentele dvs.

Noi vă sprijinim pe întreaga durată de serviciu a echipamentului de imagistică al dvs. prin asigurarea unui acces privilegiat la sesiuni interactive de pregătire clinică online cu specialiștii și cursuri online.



Participanții vizati: Radiologi, Tehnicienii, Radiologi, Medici, Cardiologi

Conducătorul cursului: Specialistul în învățământ clinic de la GE

Atestat de finalizare a cursului: Certificat de școlarizare GE Healthcare

Limba: Limba locală, când este disponibilă, sau limba engleză

Numărul de participanți: Maxim 4 persoane pe sesiune

Data expirării: Disponibilă pe durata perioadei de garanție

## A82016CT - 16 zile suplimentare de pregătire cu aplicații la locație, tomografie computerizată

La GE Healthcare, noi considerăm că dezvoltarea personală continuă și perfecționarea practicii clinice sunt esențiale pentru toți profesioniștii din domeniul sănătății.

Cerințele în ce privește timpul profesioniștilor din domeniul sănătății cresc permanent, iar Departamentul de Învățământ Clinic al GE Healthcare se concentrează pe furnizarea de soluții relevante pentru școlarizare. Obiectivul nostru general este să asigurăm oportunități de acumulare a cunoștințelor și abilităților de optimizare a utilizării echipamentelor, a practicii clinice și a îngrijirii pacienților.

Pachetele de credite de școlarizare sunt destinate să furnizeze opțiuni flexibile de școlarizare care să fie folosite în promovarea reținerii cursanților, a sprijinirii nevoilor angajaților și permit dezvoltarea eficientă și efectivă a abilităților. Creditele pot fi folosite pentru învățământul clinic despre produsele de imagistică de diagnosticare ale GEHC situate la facilitățile Clientului.

Creditele de școlarizare pot fi folosite pentru ședințele de pregătire desfășurate la facilitatea Clientului (Servicii de școlarizare la locație), prin intermediul ședințelor de pregătire la distanță (Servicii de școlarizare online), la Academia

**SECRET DE AFACERI**  
**CONFIDENTIAL**



GE Healthcare și la locațiile partenerilor GE Healthcare, după cum urmează (când sunt disponibile) (Servicii de școlarizare în afara locației):

| Servicii de școlarizare                                                                                             | Numărul de credite de pregătire |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <i>Servicii de școlarizare la locație</i>                                                                           |                                 |
| Pregătire 1 zi la locație la facilitatea clientului                                                                 | 8 credite                       |
| <i>Servicii de școlarizare în afara locației</i>                                                                    |                                 |
| 1 zi la clasă pentru 1 persoană                                                                                     | 4 credite                       |
| 1 zi imersiune pentru un radiolog                                                                                   | 4 credite                       |
| <i>Servicii de școlarizare online</i>                                                                               |                                 |
| 1 oră pregătire la distanță                                                                                         | 1 credit                        |
| 1 zi de clasă la distanță                                                                                           | 4 credite                       |
| Accesul la 1 la distanță numai pachet Elevat pentru 5 participanți                                                  | 8 credite                       |
| Accesul la 1 la distanță pachet Elevat pentru 5 participanți cu 1 zi pregătire la locație la facilitatea clientului | 16 credite                      |

Pachetul de școlarizare de 16 credite este valabil timp de 12 luni de la data începerii garanției produsului, când este asociat cu achiziționarea unui produs, sau data intrării în vigoare a acestui Contract de Servicii de Școlarizare achiziție independentă.

Dacă nu se consumă în această perioadă de timp, altfel decât din vina GEHC, creditele de școlarizare vor expira fără despăgubire.

Ad Creditele suplimentare pot fi disponibile pentru achiziție separată.

GEHC acceptă să asigure Clientului Serviciile de Școlarizare descrise în Termenii și Condițiile Generale anexate la prezentul pe baza pachetului/setului de credite de școlarizare ales de către Client din prezenta Cotație. Semnând Cotația, inclusiv această descriere detaliată, Clientul declară că a citit și a înțeles integral Termenii și Condițiile Generale ale Serviciilor de Școlarizare ale GEHC, precum și prezenta Cotație și este total de acord și acceptă acești termeni.

CONFIDENTIAL  
SECRET DE AFACERI



GE Healthcare

## Revolution™ EVO

### User Manual

GE Healthcare Japan Corporation does business as GE Healthcare

This manual supports the following configurations:

- Revolution™ EVO EL
- Revolution™ EVO EX
- Revolution™ EVO ES
- Revolution™ EVO
- Revolution™ EVO 48kW

Not all configurations are available in all regions.

This product is certified as a Revolution™ EVO CT Scanner.



Revolution™ EVO  
Operator Manual, English  
5805440-1EN  
Revision: 1  
© 2019 General Electric Company  
All rights reserved.

CONFIDENTIAL  
SECRETE DE AFACERE

## Gantry

### Gantry display

The gantry display provides gantry and table status information.

Figure 7-9: Gantry display with patient information



Table 7-7: Gantry display components

| No. | Component                                                                                                               | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | <b>Collision indicator</b><br>       | <p>The Collision light illuminates and a picture of CT system with high-lighted collision sensors is posted on the gantry display (Figure 7-10) when there is a possibility that the table, cradle and gantry comes in contact with each other. There are tilt/elevation collision sensors on the front and rear covers at the top of the gantry opening. The collision sensors are active during table elevation and during tilting gantry. The light also illuminates if there is 4.5 kg (10 lb) of resistance during cradle motion in/out or when reaching the travel limits of table, cradle and gantry motion. In the case of interference, you may need to raise or lower the table, check the gantry tilt, or determine if resistance is being caused by any patient restraints, accessories, or by the patient. If you need to tilt the gantry after a collision has been detected, the gantry only tilts in 0.5 degree increments.</p> <p> The picture of CT system with high-lighted collision sensors on the gantry display can be hidden by touching the display.</p> |
| 2.  | <b>Cradle unlocked indicator</b><br> | <p>The Cradle Unlocked Indicator is illuminated, indicating the cradle is unlocked. When the cradle is unlocked, it is "free floating".</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.  | <b>Laser light indicator</b>                                                                                            | <p>The Laser Light Indicator is illuminated when the laser alignment</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

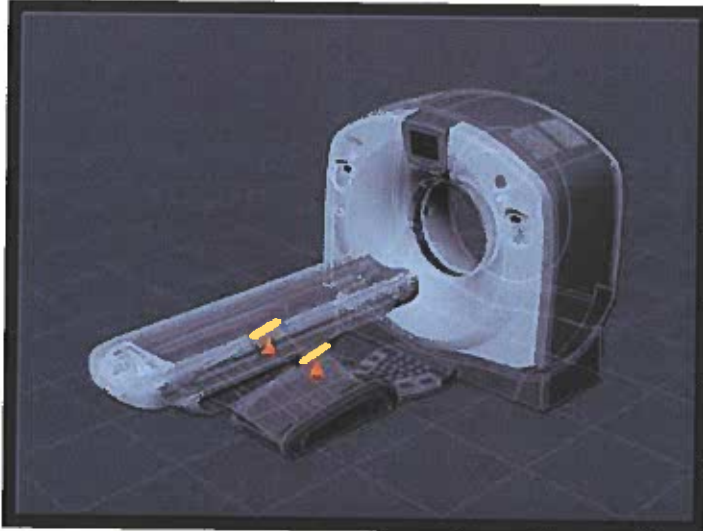
| No. | Component                                                                                                                   | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                            | light is on. Normally, this light is only on when positioning a patient.<br> <b>CAUTION:</b> For patient safety, it is important to always have patients close their eyes anytime the laser alignment light is on.                                                                |
| 4.  | Lung indicator<br>                         | The lung indicator is not lit on this system.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.  | Heart indicator<br>                        | The heart is lit whenever there is an ECG gating signal seen by the system.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6.  | Vertical height indicator<br> 123.4        | The Vertical Height Indicator displays the vertical height of the table in relation to ISO center.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7.  | Horizontal Cradle Position<br> S 12345.6 | The Horizontal Cradle Position displayed is the position of the cradle based on the established anatomic reference of the patient. This reference is established using the internal or external landmark. The number is preceded by an S if the position is superior to the reference point or an I if the position is inferior to the reference point.            |
| 8.  | Gantry tilt indicator<br> I 12.3°        | The Gantry Tilt Indicator shows one of two displays. One display, which is the normal display, indicates the current gantry tilt. If the gantry tilt is superior, the number is preceded with an S. If the gantry tilt is inferior, the number is preceded with an I. This is enlarged during Prescribed Tilt button on the Scan Control Interface Module flashes. |
| 9.  | Patient Name*<br>GE Healthcare                                                                                              | Patient Name is displayed as input on Patient Information screen. <ul style="list-style-type: none"><li>• The system automatically display 2 lines when the name is long.</li><li>• Font size is automatically changed by the number of characters.</li></ul>                                                                                                      |
| 10. | Patient ID*<br>123456                                                                                                       | Patient ID is displayed as input on Patient Information screen. <ul style="list-style-type: none"><li>• Font size is automatically changed by the number of characters.</li></ul>                                                                                                                                                                                  |
| 11. | Age, Birthdate and Gender<br>99M                                                                                            | Age or Birthdate, and Gender are displayed as input on Patient Information screen. <ul style="list-style-type: none"><li>• The patient below one year old, 0 is displayed in Age.</li><li>• Font size is automatically changed by the number of characters.</li></ul>                                                                                              |

SECRET DE AFACERI

| No. | Component                                                                                                                       | Description                                                                                                                                                                             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12. | <b>Exam Description*</b><br><b>Chest-Abdomen</b>                                                                                | Exam Description is displayed as input on Patient Information screen. <ul style="list-style-type: none"> <li>Font size is automatically changed by the number of characters.</li> </ul> |
| 13. | <b>Default Patient Positioning buttons</b><br> | These buttons define the location where the cradle stops with a set pedal. The location can be set by GE Field Engineers.                                                               |
| 14. | <b>Tools button</b><br>                        | There are several functions related to the Display setting.                                                                                                                             |
| 15. | <b>Movie button</b><br>                       | There are some movies that help to explain CT examination procedures to patients.                                                                                                       |

\*Components can Hide/Show during an exam. If you want not to show the Patient Information item during every exam or want to select show components, this can be set by a GE Field Engineer. Contact GE Service to change the selection.

Figure 7-10: A picture of a system with highlighted collision sensor



SECRET DE AFACERI  
CONFIDENTIAL

If the system has Emergency Patient on the Gantry display option, the Gantry display includes 2 buttons.

Figure 7-11: Gantry display with Emergency Patient Option and ECG trace on Gantry display option

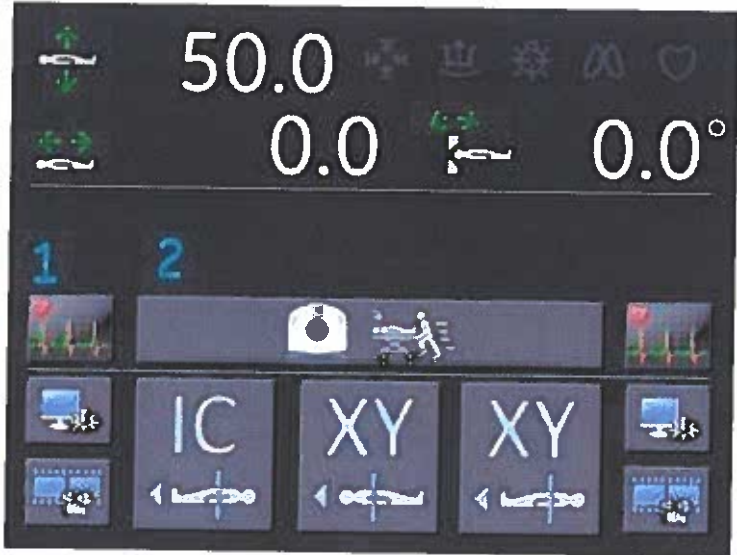
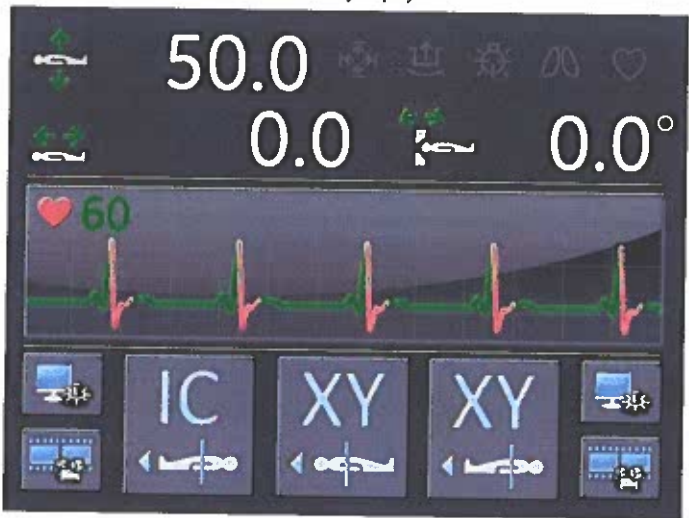


Table 7-8: Gantry display component with Emergency Patient Option and ECG trace on Gantry display option

| No. | Component                                                                                                        | Description                             |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1.  | <div>ECG trace</div>          | To display ECG trace on Gantry display. |
| 2.  | <div>Emergency Patient</div>  | To start on emergency exam.             |

Figure 7-12: Enabled ECG trace on Gantry display



CONFIDENTIAL  
SECRET DE AFACERI

### Breath hold lights

Figure 7-19: Breath hold lights

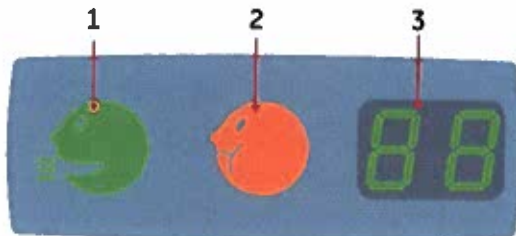


Table 7-13: Breath hold light components

| No. | Description                         |
|-----|-------------------------------------|
| 1.  | Breathe light                       |
| 2.  | Hold breath light                   |
| 3.  | Elapsed breath hold time in seconds |

### Internal components

Table 7-14: Gantry internal components

| Component                              | Description                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tube and Col-<br>limator               | The anode heat capacity with a Performix™ 40 Plus tube is 7.0 million heat units (MHU) and the cooling rate is 1,070 kilo heat units per minute (KHU/min).<br><br>Performix™ 40 Plus operates at 48kW or 72kW, depending on configuration.  |
| High Fre-<br>quency Gen-<br>erator     | The high frequency generator is composed of an auxiliary box, inverter and high voltage tank. Each tank occupies one cubic foot in the gantry. Together the cathode and the anode provide 72 kilowatts (kW) of the Performix™ 40 Plus tube. |
| Detector/Data<br>Acquisition<br>System | The detector is comprised of a solid scintillator material known as HiLight. HiLight detectors, provides 98 % absorption efficiency. The V-Res™ Detector enables Volume CT with a true 64-channel design with 40mm coverage.                |
| Slip Ring                              | Slip Ring provides data communication path from Detector/DAS to the Digital Interface Processor from there to the system disk.                                                                                                              |

SECRET DE AFACERI

CONFIDENTIAL

GE Healthcare

## Revolution™ EVO

### Manualul de utilizare

GE Healthcare Japan Corporation își desfășoară activitatea comercială sub numele GE Healthcare

Acest manual se referă la următoarele configurații:

- Revolution™ EVO EL
- Revolution™ EVO EX
- Revolution™ EVO ES
- Revolution™ EVO
- Revolution™ EVO 48kW

Nu toate configurațiile sunt disponibile în toate regiunile.

Acest produs este certificat ca scanner CT Revolution™ EVO.



Revolution™ EVO  
Manual de utilizare, Română  
5805440-1RO  
Revizuirea: 1  
© 2019 General Electric Company  
Toate drepturile rezervate.

**CONFIDENTIAL**  
**SECRET DE AFACERI**

## Cadrul de scanare

### Afișajul cadrului de scanare

Ecranul cadrului oferă informații despre starea cadrului și a mesei.

Figura 7-9: Ecranul cadrului cu informații despre pacient



Tabelul 7-7: Componentele ecranului cadrului

| Nr. | Componentă                                                                                                     | Descriere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | <p>Indicator coliziune</p>  | <p>Lumina indicatorului Coliziune se aprinde și o imagine a sistemului CT cu senzorii de coliziune evidențiați este afișată pe ecranul cadrului (Figura 7-10) dacă există posibilitatea ca masa, suportul sau cadrul ar putea intra în contact unul cu altul. Există senzori de coliziune, înclinare/ridicare în partea frontală și posterioară a capacelor din partea de sus a deschiderii cadrului. Senzorii de coliziune sunt activi în timpul ridicării mesei și în timpul înclinării cadrului. Lumina este de asemenea aprinsă dacă apare o rezistență echivalentă cu 4,5 kg (10 livre) împotriva mișcării de înaintare sau retragere a suportului pacient, sau în momentul atingerii limitelor de deplasare a mesei, a suportului și a cadrului de scanare. În cazul unor interferențe, va trebui să ridicați sau coborâți masa, să verificați înclinarea cadrului și să determinați dacă rezistența este provocată de elemente de blocare a pacientului, de accesorii sau propriu-zis de pacient. Dacă în urma detectării unei coliziuni doriți să înclinați cadrul, acesta se înclină numai în pași de 0,5 grade.</p> <p> Imaginea sistemului CT cu senzorii de coliziune evidențiați pe ecranul cadrului de scanare poate fi ascunsă prin atingerea ecranului.</p> |
| 2.  | Indicatorul de deblocare a suportului pacient                                                                  | Indicatorul de deblocare a suportului este aprins, indicând că suportul este deblocat. Când cadrul este deblocat, acesta are                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

CONFIDENTIAL

| Nr. | Componentă                                                                                                              | Descriere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                        | o mișcare „liberă”.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.  | Indicator lumină laser<br>             | Indicatorul luminii laser se aprinde de fiecare dată când lumina laser de aliniere este aprinsă. În mod normal, această lumină este activă numai în momentul poziționării pacientului.<br> <b>ATENȚIE:</b> Pentru siguranța pacienților, este important ca aceștia să țină ochii închiși pe toată perioada în care lumina laser de aliniere este activă.     |
| 4.  | Indicator plămâni<br>                  | Indicatorul pentru plămâni nu este aprins pe acest sistem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5.  | Indicator inimă<br>                    | Pictograma reprezentând inima este aprinsă ori de câte ori semnalul de sincronizare ECG este perceput de sistem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6.  | Indicator înălțime verticală<br>     | Indicatorul înălțime verticală afișează înălțimea pe verticală a mesei raportată la izocentru.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 7.  | Poziția orizontală a suportului<br>  | Poziția orizontală a suportului afișată reprezintă poziția suportului în funcție de referința anatomică stabilită a pacientului. Referința este stabilită prin folosirea reperelor interne sau externe. Numărul este precedat de litera S, dacă poziția este superioară față de punctul de referință sau de un I dacă poziția este inferioară față de punctul de referință.                                                                   |
| 8.  | Indicator înclinare cadru<br>        | Indicatorul înclinare cadru prezintă unul din cele două afișaje. Unul dintre afișaje, reprezentând afișajul normal, indică înclinarea curentă a cadrului. Dacă înclinarea suportului este mai mare, numărul este precedat de un S. Dacă înclinarea suportului este mai mică, numărul este precedat de un I. Acesta se mărește de la butonul Prescribed Tilt (încălinare prescrisă) din Modulul de Interfață pentru Controlul Scanării (SCIM). |
| 9.  | Patient Name* (Nume pacient)<br>     | Numele pacientului se afișează ca input în ecranul cu Patient Information (Informații pacient). <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistemul afișează automat 2 linii când numele este lung.</li><li>• Dimensiunea fontului se schimbă automat în funcție de numărul de caractere.</li></ul>                                                                                                                                              |
| 10. | Patient ID* (Identitate pacient)<br> | ID pacient se afișează ca input în ecranul cu Patient Information (Informații pacient). <ul style="list-style-type: none"><li>• Dimensiunea fontului se schimbă automat în funcție de numărul de caractere.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                         |

| Nr. | Componentă                                                                                                                          | Descriere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11. | Age (Vârstă), Birthdate (Data nașterii) și Gender (Sex)<br><b>99M</b>                                                               | Age (Vârstă) sau Birthdate (Data nașterii) și Gender (Sexul) se afișează ca input în ecranul Patient Information (Informații pacient). <ul style="list-style-type: none"> <li>Pentru pacienții mai mici de 1 an, la Age (Vârstă) se afișează 0.</li> <li>Dimensiunea fontului se schimbă automat în funcție de numărul de caractere.</li> </ul> |
| 12. | Exam Description* (Descriere examinare)<br><b>Chest-Abdomen</b>                                                                     | Descrierea examinării se afișează ca input în ecranul Patient Information (Informații pacient). <ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensiunea fontului se schimbă automat în funcție de numărul de caractere.</li> </ul>                                                                                                                   |
| 13. | Butoane implicite de poziționare a pacientului<br> | Aceste butoane definesc locația în care se oprește suportul cu o pedală configurată. Locația poate fi configurată de către inginerii de teren GE.                                                                                                                                                                                               |
| 14. | Butonul Instrumente<br>                          | Există mai multe funcții legate de setarea afișajului.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 15. | Butonul Filmare<br>                              | Există unele filme care ajută la explicarea procedurilor de examinare CT către pacienți.                                                                                                                                                                                                                                                        |

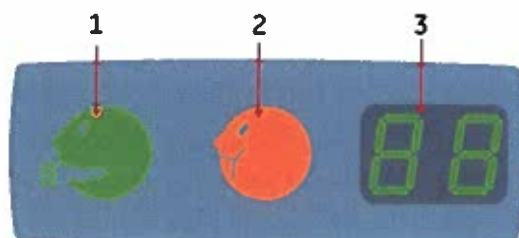
\*În ceea ce privește componentele, se poate utiliza opțiunea Hide/Show (Ascunde/Afișează) în timpul unei examinări. Dacă nu doriți să afișați elementul Patient Information (Informații pacient) în timpul fiecărei examinări sau dacă doriți să selectați afișarea componentelor, un inginer de teren GE poate să configureze aceste opțiuni. Contactați personalul GE de service pentru a schimba selecția.

SECRET DE AFACET

CONFIDENTIAL

## Luminile pentru apnee

Figura 7-19: Luminile pentru apnee



Tabelul 7-13: Componentele luminii pentru apnee

| Nr. | Descriere                                       |
|-----|-------------------------------------------------|
| 1.  | Lumina de respirație                            |
| 2.  | Lumina de ținere a respirației                  |
| 3.  | Timpul rămas de ținere a respirației în secunde |

## Componente interne

Tabelul 7-14: Componentele interne ale cadrului

| Componentă                           | Descriere                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tub și colimator                     | Capacitatea de încălzire a anodului pentru un tub Performix™ 40 Plus este de 7,0 milioane de unități de căldură (MHU), iar rata de răcire este de 1.070 kilo-unități de căldură pe minut (KHU/minut).<br><br>Performix™ 40 Plus funcționează la 48 kW sau 72 kW, în funcție de configurație. |
| Generatorul de înaltă frecvență      | Generatorul de înaltă frecvență este compus dintr-o cutie auxiliară, un inverter și un rezervor de înaltă tensiune. Fiecare rezervor ocupă un volum de un picior cubic în interiorul cadrului. Catodul și anodul asigură împreună 72 de kilowați (kW) pentru tubul Performix™ 40 Plus.       |
| Detector/Sistem de achiziție de date | Detectorul este alcătuit dintr-un material solid scintilator, cunoscut sub denumirea de HiLight. Detectoarele HiLight asigură o eficiență de absorbție de 98 %. Detectorul V-Res™ permite un volum CT cu o structură reală de 64 canale și acoperire de 40 mm.                               |
| Inelul colector                      | Inelul de contact asigură calea de comunicare a datelor de la Detector/DAS la Procesorul cu interfață digitală și de acolo la discul sistemului.                                                                                                                                             |

**CONFIDENTIAL**  
**SECRET DE AFACERI**