

Capitolul 8 Captarea imaginilor cu raze X

Sistemele care au placa Matrox OrionHD instalată pot capta ieșirea video a unui sistem de fluoroscopie cu raze X, pentru afișare în aplicația Mac-Lab/CardioLab. Utilizatorii pot capta și stoca imagini cu cadru unic în studiu ca parte a documentației cazului, împreună cu formele de undă corespunzătoare semnalului cardiac.

8.1 Configurații

Sistemele pot avea una dintre următoarele configurații:

- Sisteme fără imagistică: Stațiile de lucru Review (Evaluare) și sistemele de preluare de bază nu au funcții pentru captarea imaginilor. Aceste sisteme acceptă evaluarea seriilor de imagini capturate pe alt sistem.
- Sisteme de captare a imaginilor: Aceste sisteme permit captarea imaginilor statice și afișarea imaginilor în timp real de pe sistemele de radiografie și cu ultrasunete. Imaginile de radiografie și de ecografie pot fi afișate în timp real simultan pe ferestre diferite.

8.2 Captarea imaginilor cu raze X

Captarea imaginilor cu raze X este conectată la un sistem de fluoroscopie al laboratorului, care integrează datele imaginilor de fluoroscopie cu electrogramele unui pacient pentru mai bună documentare a cazului. Imaginile captate sunt salvate și ca parte din studiul pacientului, împreună cu semnalele cardiace corespunzătoare. Puteți vizualiza simultan atât imaginile live, cât și cele stocate.

Funcțiile de captare a imaginilor cu raze X includ:

- Afișarea în timp real și a imaginilor fluoroscopice salvate pe un monitor dedicat.
- Capturarea imaginilor oricând și corelarea fiecărei imagini cu electrogramele pacienților.
- Asistență specială pentru capturarea imaginilor de la sisteme radiologice biplane.
- Imprimarea imaginilor preluate pe imprimanta sistemului.
- Stocarea imaginilor salvate împreună cu studiul. Dimensiunea imaginii depinde de rezoluția de ieșire a fișierului video Fluoro din sistemul de radiografie.
- Stocarea automată a imaginilor, de exemplu cu evenimente de ablații și/sau de cartografiere. Stocarea imaginilor poate fi automatizată cu elemente macro.
- Caracteristica de gestionare a imaginilor fluoroscopice, care generează o bibliotecă de imagini, pe măsură ce acestea sunt preluate. Dacă faceți clic pe o imagine din fereastra *Image Library* (*Biblioteca de imagini*), imaginea fluoroscopică asociată și electrogramele vor fi reapelate pentru revizuire.
- Salvarea și evaluarea imaginilor în cursul cartografierii cazurilor, care oferă îndrumări în proceduri precum ablația.

CONFIDENȚIAL

SECRET DE
AFACERI

8.3 Image 1 (Imaginea 1) și Image 2 (Imaginea 2) fereastra

Utilizați fereastra *Image 1 (Imaginea 1)* și *Image 2 (Imaginea 2)* pentru a vizualiza imagini în timp real de pe sistemul de radiografie și pentru a captura și salva imagini de radiografie ca parte a documentației studiului. Puteți utiliza aceste ferestre și pentru a evalua imaginile stocate și buclele de imagine dintr-un studiu.

Puteți deschide aceste imagini în timpul unui studiu. Acest fapt este util pentru vizualizarea imaginilor în timp real și a celor stocate în paralel.

În mod normal, sistemul este configurat pentru a capta imagini printr-un singur canal de intrare (spre exemplu ieșirea pentru fișiere video a sistemului de radiografie). Atunci când sunt utilizate cu un sistem de radiografie în plan dublu, cele două canale de intrare pot fi configurate pentru a corespunde cu cele două ieșiri ale fișierelor video din sistemul de radiografie. Aceste ferestre pot fi setate apoi pentru diferite canale de intrare, pentru vizualizarea imaginilor celor două canale pe ferestre diferite. Doar o fereastră *Image* poate afișa o imagine în timp real la un moment dat.

8.4 Image 1 (Imaginea 1) și bara de instrumente a ferestrei Image 2 (Imaginea 2)

8.4.1 Imagine în direct

Atunci când selectați pictograma **Live Image** (Imagine live) din fereastra *Image 1 (Imaginea 1)* sau *Image 2 (Imaginea 2)*, fereastra respectivă afișează o imagine live de pe canalul de intrare specificat. Titlul ferestrei indică faptul că imaginea este live.

NOTĂ

Dacă videoclipul de intrare este oprit sau deconectat în timpul preluării live, fereastra *Image (Image)* afișează o imagine goală. Fereastra afișează automat preluarea live atunci când semnalul de intrare este disponibil.

8.4.2 Înghețare

Când selectați pictograma **Freeze** (Înghețare), sistemul va capta o imagine prin canalul de intrare și o va afișa în fereastra *Image* activă. Dacă anterior s-a desfășurat o capturare în timp real în aceeași fereastră, aceasta va fi întreruptă.

NOTĂ

- Operația **Freeze** (Înghețare) va conduce la salvarea datelor de semnal, dacă opțiunea **Save signal data with images** (Salvare date de semnal cu imagini) este activată, iar sistemul încă nu salvează datele de semnal. Sistemul salvează cel puțin 10 secunde de date de semnal.

Comanda rapidă de la tastatură **Action (Acțiune)** + ~ va capta o imagine din fereastra *Image* activă la momentul respectiv.

NOTĂ

Această scurtătură nu este acceptată pe sistemele în limba japoneză.

8.4.3 Activ

Atunci când ambele ferestre *Image 1 (Imaginea 1)* și *Image 2 (Imaginea 2)* sunt deschise, indicatorul Active Window (Fereastră activă) determină care dintre ferestrele Image (Imagine) este utilizată pentru revizualizarea imaginilor și a buclelor de imagine. Folosiți această pictogramă pentru a comuta starea activă a ferestrei *Imagine*.

8.4.4 Setări

Pentru a configura ferestrele *Image 1 (Imaginea 1)* și *Image 2 (Imaginea 2)*, selectați pictograma **Settings** (Setări). Va apărea caseta de dialog *Image Window Settings* (Setări fereastră Image (Imagine)).

Configurați caseta de dialog *Image Window Settings* (Setări fereastră Image (Imagine)) la instalare. Nu modificați aceste setări după ce sunt stabilite. Dacă se schimbă calitatea imaginii, apăsați asistența tehnică pentru asistență la modificarea acestor setări.

Setare	Descriere
Image Channel (Canal imagine)	Pot fi utilizate maximum două canale individuale. Bifați caseta pentru a activa un canal. Vor fi listate numai canalele activate în selectorii de intrare pentru ferestrele <i>Imagine</i> .
Video Format (Format video)	Selectați din lista de formate acceptate, din meniul derulant. Acesta poate fi modificat doar pentru primul canal. Formatul video pentru cel de-al doilea canal, dacă este activat, va rămâne același cu cel al primului canal.
Save Signal Data with Images (Salvare date semnal cu imagini)	Permite salvarea datelor privind semnalele și formele de undă de fiecare dată când este salvată o imagine. Aceasta se aplică dacă nu este selectată salvarea manuală (continuă) în întregul caz. Dacă salvarea manuală (continuă) este activată în întregul caz, datele corespunzătoare semnalului și formei de undă sunt salvate automat.
Enable gating on trigger (Activare selectare la declanșator) (doar CardioLab)	Dacă această setare este activă, imaginea este captată doar după atingerea nivelului specificat al declanșatorului pentru semnalul declanșatorului din fereastră <i>Real-Time (Timp real)</i> .
Capture color image (Captare imagine color)	Activați această setare dacă o ieșire video color este disponibilă în sistemul de radiografie și este conectată la calculatorul de preluare printr-un cablaj corespunzător. Dacă această setare este activată, va fi disponibil un singur canal de imagine, iar modul în plan dublu nu va fi disponibil.
Enable biplane mode (Activarea modului plan dublu)	Activați această setare pentru a vă conecta la un sistem în plan dublu. Dacă modul în plan dublu este activat, luați în considerare următoarele aspecte: <ul style="list-style-type: none"> Dacă o imagine este captată dintr-o fereastră <i>Image 1 (Imaginea 1)</i> sau <i>Image 2 (Imaginea 2)</i>, două imagini vor fi captate din cele două canale în plan dublu. Dacă imaginea este salvată, ambele imagini vor fi salvate. Dacă sunt deschise ambele ferestre cu imagini și sunt setate pe canale diferite, în momentul captării unei imagini într-una dintre ferestre, ambele ferestre vor fi actualizate pentru a afișa imaginile captate din canalul respectiv.
Save images on ablation (Salvare imagini în timpul ablației) (doar CardioLab)	Această setare salvează automat o imagine la inițierea fiecărei ablații.
Save images on activation alignment (Salvare imagini la aliniere activare) (doar CardioLab)	Această setare salvează automat o imagine cu fiecare colectare a ferestrei pentru aliniere activare.

Setare	Descriere
Save images on Mapping System event (Salvare imagini pentru evenimentul sistemului de cartografiere) (doar CardioLab)	Această setare salvează automat o imagine la apariția unui eveniment al sistemului de cartografiere. Această setare se aplică numai dacă se interfațează cu CARTO® 3 System.
Save images on FFR measurement (Salvare imagini pentru măsurătoarea FFR (Rezervă fracționară de debit))	În cazul în care caracteristica FFR (Rezervă fracționară de debit) opțională este activată pentru Mac-Lab, bifați această casetă pentru a salva automat o imagine cu fiecare măsurătoare FFR (Rezervă fracționară de debit).

8.4.5 Salvare

Faceți clic pe pictograma **Save** (Salvare) pentru a salva o imagine afișată într-o fereastră *Image*, în următoarele cazuri:

- După efectuarea unei operații de înghețare sau în timpul afișării unei imagini în timp real
- Când este oprită o serie de imagini

Dacă sunt salvate imagini capturate, titlul imaginii indică numele canalului și ora la care a fost capturată imaginea.

De asemenea, poate fi utilizat pasul **Display > Image > Save** (Afișare) (Imagine) (Salvare) din fereastra *Macro* pentru captarea și salvarea automată a unei imagini.

8.4.6 Tipărire

Faceți clic pe pictograma **Print** (Imprimare) din fereastra *Image* pentru a imprima o imagine în timp ce revizuiți imagini cu un singur cadru.

NOTĂ

- Imaginile sunt tipărite cu imprimanta Windows implicită.
- Imaginile pot fi imprimate color dacă este instalată în sistem o imprimantă color acceptată.

8.4.7 Adnotare

1. Faceți clic pe pictograma **Annotate** (Adnotare) pentru a adnota o imagine stocată afișată în fereastră. Este afișată fereastra *Image Viewer (Vizualizator imagini)*.
2. Instrumentele furnizate în aplicație pot fi utilizate pentru crearea adnotărilor. După adnotare, imaginea poate fi salvată pe unitatea de disc, copiată în memoria de copiere sau imprimată.

Consultați [7.4 Image Viewer \(Vizualizator imagini\) pagina 142](#) pentru mai multe informații.

8.4.8 Redare

Faceți clic pe pictograma **Play** (Redare) pentru a reda în mod repetat o buclă de imagine.

8.4.9 Întrerupere

Faceți clic pe pictograma **Pause** (Pauză) pentru a întrerupe redarea unei bucle de imagine.

8.4.10 Stop

Faceți clic pe pictograma **Stop** în timpul redării unei bucle de imagine pentru a opri redarea și a reveni la primul cadru al buclei de imagine.

8.4.11 Cadrul anterior

Faceți clic pe pictograma **Previous Frame** (Cadrul anterior) după întreruperea buclei de imagine, pentru a reveni la cadrul anterior al acesteia.

8.4.12 Cadrul următor

Faceți clic pe pictograma **Next Frame** (Cadrul următor) după întreruperea buclei de imagine, pentru a merge la următorul cadrul al acesteia.

8.4.13 Intrare

Dacă sunt configurate mai multe canale de intrare, utilizați acest meniu derulant pentru a selecta canalul de intrare pentru ferestrele *Image 1 (Imaginea 1)* sau *Image 2 (Imaginea 2)*. Canalul de intrare selectat este utilizat atunci când operațiile Freeze (Înghetare) sau Live sunt aplicate în fereastra selectată. Canalul asociat cu fereastra de imagine selectată este salvat automat.

NOTĂ

Numele canalelor de intrare sunt configurate în caseta de dialog *Image Window Settings* (Setări fereastră Imagine) (consultați [8.4.4 Setări pagina 151](#)).

8.4.14 Zoom (Transfocare)

Pentru a apropia sau a depărta imaginea, selectați setarea corespunzătoare din meniul derulant:

Setare	Descriere
Auto (Automat)	Redimensionați imaginea pentru a se încadra la dimensiunea ferestrei, păstrând în același timp proporțiile originale.
X 1	Afișați imaginea la dimensiunea originală.
X 2	Redimensionați imaginea cu un factor 2 (nu este disponibil pentru buclele de imagini).
X 3	Redimensionați imaginea cu un factor 3 (nu este disponibil pentru buclele de imagini).

Imaginea va fi centrată dacă este mai mică decât fereastra și va avea bară de derulare orizontală sau verticală dacă este mai mare decât fereastra.

Setările de zoom nu persistă. Selecția va fi resetată dacă fereastra este redeschisă.

8.4.15 Contrastul și luminozitatea

Pentru a regla luminozitatea și contrastul imaginilor în timp real și salvate:

- Deplasați spre stânga sau spre dreapta cursoarele de pe barele **Contrast** și **Brightness** (Luminozitate) din fereastra *Image 1 (Imaginea 1)* sau din bara de instrumente a ferestrei *Image 2 (Imaginea 2)*.

- Bara **Brightness** (Luminozitate) luminează sau întunecă imaginea. Bara **Contrast** lărgeste sau îngustează gama de negru și alb folosită pentru afișarea imaginii.

Setările implicite pentru contrast și luminozitate vor afișa imaginea originală, fără nicio reglare a contrastului sau luminozității. Modificările efectuate asupra setărilor de contrast sau luminozitate pentru imaginile live sunt salvate automat și sunt asociate canalului de intrare utilizat. Aceste setări sunt utilizate doar pentru operațiile Live și Freeze (Înghețare).

NOTĂ

Pentru imaginile color în timp real, luminozitatea și contrastul nu pot fi modificate în fereastra de imagine. În schimb, le puteți regla pe sistemul de radiografie.

Modificările efectuate asupra setărilor de contrast sau luminozitate în timp ce se vizualizează imaginile salvate sunt temporare și nu vor fi salvate.

8.5 Cum se vizualizează imaginile

8.5.1 Image Library (Bibliotecă de imagini) fereastră

Sistemul generează o imagine în miniatură și o adaugă în fereastra *Image Library (Bibliotecă de imagini)* când sunt preluate oricare dintre următoarele:

- Imagini capturate din ferestrele *Image 1 (Imaginea 1)*, *Image 2 (Imaginea 2)* sau *Image 3 (Imaginea 3)*.
- Imagini sau bucle de imagine primite de la CARTO® 3 System

8.5.2 Afișarea imaginilor

Faceți clic pe o miniatură din fereastra *Image Library (Bibliotecă de imagini)* pentru a încărca imaginea sau seria de imagini asociată în fereastra *Image (Imagine)* activă.

Dacă imaginea are asociate date de semnal, fereastra *Review (Evaluare)* va fi actualizată pentru a afișa formele de undă ale semnalului, care corespund marcajului temporal al imaginii.

NOTĂ

Dacă imaginea nu are asociate date de semnal, fereastra *Review (Evaluare)* se poate actualiza cu semnalele cele mai apropiate în timp față de imaginea preluată.

8.5.3 Ștergerea imaginilor

Imaginile pot fi șterse din fereastra *Image Library (Bibliotecă de imagini)* sau din fereastra *Log (Jurnal)*.

1. Faceți clic dreapta pe miniatura imaginii și selectați **Delete** (Ștergere).
2. Confirmați ștergerea. După confirmare, evenimentul de imagine este șters.

După ce este ștersă, imaginea nu poate fi recuperată.

8.5.4 Redenumirea imaginilor

Imaginile pot fi redenumite din fereastra *Image Library (Bibliotecă de imagini)* sau din fereastra *Log (Jurnal)*. Pentru a redenumi o imagine, faceți clic dreapta pe imaginea în miniatură și selectați **Rename** (Redenumire).

8.5.5 Imaginile dintr-un raport

Toate imaginile salvate pot fi incluse în rapoartele generate. Selectați secțiunile **Image Capture X-Ray** (Captarea imaginilor cu raze X), **Image Capture Ultrasound** (Captarea imaginilor cu ultrasunete) sau **Imported images** (Imagini importate) ca parte a formatului raportului, în funcție de conținutul dorit. Pentru detalii despre includerea acestor secțiuni în rapoarte, consultați [Capitolul 16 Reports \(Rapoarte\) pagina 223](#).

8.6 Log (Jurnal) fereastră

Când sistemul preia o imagine, generează o intrare corespunzătoare în jurnal și o stochează ca parte din studiu.

Fereastra *Log (Jurnal)* documentează ora la care a fost salvată o imagine și titlul imaginii. Fereastra *Log (Jurnal)*, fereastra *Image 1 (Imaginea 1)* și fereastra *Image 2 (Imaginea 2)* sunt integrate dinamic. Această secțiune acoperă fereastra *Log (Jurnal)*, în măsura în care este legată de imagini.

8.6.1 Log (Jurnal) coloane fereastră

Pentru evenimentele de imagini din fereastra *Log (Jurnal)*, afișarea include următoarele:

- Caseta de validare a coloanei **R** (raport): Dacă este bifată, imaginea sau bucla de imagine va fi inclusă în secțiunile raportului. Pentru seriile de imagini, aceasta va fi debifată în mod implicit. Pentru imaginile cu un singur cadru, aceasta va fi bifată în mod implicit. Acest lucru poate fi verificat manual pentru buclele de imagini, dar numai primul cadru al buclei de imagine este inclus în raport.
- **Time** (Ora): Ora la care a fost preluată imaginea sau bucla de imagine.
- **Summary** (Rezumat): Această coloană conține titlul imaginii. Titlul imaginii poate fi editat de operator. Titlurile implicite pentru diferitele tipuri de imagini sunt:
 - Pentru imaginile capturate din ferestrele *Image 1 (Imaginea 1)*, *Image 2 (Imaginea 2)* și *Image 3 (Imaginea 3)*, titlul include numele canalului și ora la care a fost capturată imaginea.
 - Pentru imaginile și buclele de imagini recepționate sau importate din sisteme externe, titlul va include un număr care indică ordinea în care au fost recepționate.
- **Comment** (Comentariu): Câmp de text editabil.

8.6.2 Afișarea imaginilor

Selectați coloana **Time** (Ora) pentru ca un eveniment de imagine din fereastra *Log (Jurnal)* să încarce imaginea sau bucla de imagine asociată în fereastra activă *Imagine*.

Dacă imaginea are asociate date de semnal, fereastra *Review (Evaluare)* va fi actualizată pentru a afișa formele de undă ale semnalului, care corespund marcajului temporal al imaginii.

NOTĂ

Dacă imaginea nu are asociate date de semnal, fereastra *Review (Evaluare)* se poate actualiza cu semnalele cele mai apropiate în timp față de imaginea preluată.

8.6.3 Ștergerea imaginilor

Faceți clic dreapta pe câmpul **Time** (Ora), **Summary** (Rezumat) sau **Comment** (Comentariu) ale unui eveniment de imagine din fereastra *Log (Jurnal)* și selectați opțiunea **Delete Event** (Ștergere)

eveniment) pentru a șterge o imagine. Această acțiune afișează un mesaj care solicită operatorului să confirme operația. După confirmare, evenimentul de imagine este șters. După ce este ștersă, imaginea nu poate fi recuperată.

8.6.4 Redenumirea unei imagini

Pentru redenumirea titlului imaginii din fereastra *Log (Jurnal)*:

1. Faceți dublu clic pe coloana **Summary** (Rezumat) pentru a afișa titlul imaginii.
2. Tastați noul **Title** (Titlu) și faceți clic pe **OK**.

8.6.5 Log (Jurnal) bara de instrumente a ferestrei

Utilizatorul poate selecta un filtru **Image** (Imagine) din meniul derulant. Când este selectat, acest filtru va afișa numai evenimentele de imagini.



CONFIDENȚIAL



SECRET DE
AFACERI

Abreviere	Nume date	Unități
CVP	Presiune venoasă centrală	mmHg (sau kPa), BPM
GRAD	Gradient - fără valvă	mmHg (sau kPa)
LA (Atrial stâng)	Presiune atrială stânga	mmHg (sau kPa), BPM
LV (Ventricular stâng)	Presiune ventriculară stânga	mmHg (sau kPa), BPM
LVET	Timp de evacuare ventriculară stânga	msec/bătaie
LVFT	Timp de umplere ventriculară stânga	msec/bătaie
MVG	Gradient valvă mitrală	mmHg (sau kPa)
PA (Arteră pulmonară)	Presiune arterială pulmonară	mmHg (sau kPa), BPM
PCW (Capilar pulmonar)	Presiune pană capilar pulmonară	mmHg (sau kPa), BPM
PV (Venă pulmonară)	Presiune venă pulmonară	mmHg (sau kPa), BPM
PVG	Gradient valvă pulmonară	mmHg (sau kPa)
RA (Atrial drept)	Presiune atrială dreapta	mmHg (sau kPa), BPM
RV (Ventricular drept)	Presiune ventriculară dreapta	mmHg (sau kPa), BPM
RVET	Timp de evacuare ventriculară dreapta	msec/bătaie
RVFT	Timp de umplere ventriculară dreaptă	msec/bătaie
SP (Presiune specială)	Presiune specială	mmHg (sau kPa), BPM
Time (Oră)	Timp flux - fără valvă	Milisecunde
TVG	Gradient valvă tricuspida	mmHg (sau kPa)
VC	Presiune venă cavă	mmHg (sau kPa), BPM
VEN (Venos)	Presiune venoasă	mmHg (sau kPa), BPM

A.3 Date măsurate automat – Locații pediatriche

Această secțiune enumeră grupurile de locații pediatriche. Aceste grupuri se utilizează pentru identificarea valvei, stabilirea efectuării sau nu a analizei fazei sistolice sau diastolice în calculele gradientului manual, în stabilirea locației „cătred” în măsurătorile de retragere și definirea căror date se obțin în timpul unei singure măsurători de presiune (după cum se prezintă în ultima coloană din tabele). Este posibil ca ferestrele Mac-Lab care afișează locațiile pediatriche să prezinte etichete pentru locații suplimentare.

Grup venos

Etichetă locație	Descriere	Măsurătoare
ACV	Venă antecubitală	Mediu, HR
AXV	Venă auxiliară	Mediu, HR
AZV	Venă azygos	Mediu, HR
BV	Venă brahială	Mediu, HR
FV	Venă femurală	Mediu, HR
HAZ	Venă hemiazygos	Mediu, HR
HEPV	Venă hepatică	Mediu, HR
INNV	Venă iliacă	Mediu, HR

Figura 3-5 PDM Slim Connect și PDM în suportul de podea

CONFIDENȚIAL

SECRET DE
AFACERI

Figura 3-6 PDM Slim Connect pe șina de pat**NOTĂ**

- Asigurați-vă că butonul este strâns complet atunci când fixați PDM-ul de șinele de pat sau de suporturile verticale.
- Distanța dintre PDM Base Station Plus sau PDM Slim Connect și PDM este mai mare decât distanța celorlalte configurații de montare. Utilizați un cablu cu o lungime adecvată.

Figura 3-7 Stație de andocare PDM pe suport vertical**Figura 3-8 Stație de andocare PDM și PDM pe suport vertical**

Capitolul 14 Funcții Macro

Macro-urile consolidează acțiunile de rutină într-o singură comandă și integrează acțiuni automate într-un caz. Macro-urile pot schimba o etichetă de presiune, pot schimba scala de presiune și pot efectua o măsurătoare, totul printr-o singură comandă. Comenzile macro sunt, de asemenea, utile pentru introducerea de note în fereastra *Log* (Jurnal). Acest capitol descrie executarea, construirea, adăugarea, editarea și exportul/importul de macro-uri.

NOTĂ

Crearea sau editarea unei comenzi macro necesită conectarea administratorului. Asigurați-vă că vă deconectați ca administrator după crearea sau editarea comenzii macro.

Macro-urile pot fi create numai din cadrul unui studiu.

NOTĂ

Comenzile macro nu trebuie editate dacă există studii în desfășurare oriunde în rețeaua Centricity Cardiology INW. Editarea macro-urilor în timpul desfășurării unor studii în alt punct al rețelei poate determina pierderea permanentă a dosarelor și/sau comenzilor pentru macro-uri.

14.1 Macro fereastră

Pentru a deschide fereastra *Macro*:

1. Selectați meniul **Windows** (Ferestre) din ferestrele *Real-Time* (*Timp real*) sau *Review* (*Evaluare*).
 2. Selectați opțiunea **Macro**, plasați cursorul în punctul în care utilizatorul ar dori să apară fereastra *Macro* și faceți clic stânga. Se va deschide fereastra *Macro*. Fereastra *Macro* poate fi redimensionată sau mutată din nou.
- Bara de titlu a ferestrei *Macro* indică ce dosar cu comenzi macro este afișat. Pentru a naviga la dosarul părinte, selectați pictograma **Folder Up** (Dosar principal) sau plasați cursorul pe ultima linie (cu săgeată în sus) și faceți dublu clic sau selectați **Enter**.

14.2 Executarea comenzilor macro

1. Selectați dosarul care conține comanda macro ce trebuie executată.
2. Selectați comanda macro și apăsați pe **Enter**.

De asemenea, puteți face dublu clic pe comanda macro pentru a o executa împreună cu pașii.

NOTĂ

Asigurați-vă că pictograma **Edit** (Editare) nu este activă.

Textul comenzii macro își schimbă culoarea atunci când aceasta este executată. Modificarea culorii apare pe toate stațiile de lucru care sunt asociate studiului. Modificarea culorii persistă atunci când studiul este continuat sau revizuit.

NOTĂ

Atunci când o comandă macro este executată, modificarea culorii este vizibilă pentru toate comenzile macro care au același nume macro.

Atunci când o intrare de comandă macro executată este ștearsă din fereastra *Log (Jurnal)*, comanda macro nu mai este evidențiată în fereastra *Macro*, iar modificarea culorii este vizibilă pe toate stațiile de lucru care sunt asociate studiului.

Atunci când o intrare de comandă macro din fereastra *Log (Jurnal)* este editată în coloana pentru comentarii, modificarea de culoare a comenzii macro este inversată în fereastra *Macro*, iar modificarea culorii este vizibilă pe toate stațiile de lucru care sunt asociate studiului.

14.3 Bara de comenzi Macro

Când modul de editare este activat, pictogramele din partea dreaptă a pictogramei **Edit Mode** (Mod Editare) devin active.

Figura 14-1 Bara de instrumente pentru comenzi Macro



Element	Nume	Descriere
1	Folder Up (Dosar principal)	Navighează la dosarul părinte. Acest buton este dezactivat în dosarul de comandă macro de nivel superior.
2	Print (Tipărire)	Imprimă toate elementele dintr-un dosar selectat sau toate elementele din toate dosarele selectate.
3	Mod Edit (Editare)	Pornește și oprește modul de editare.
4	Insert Folder (Introducere dosar)	Creează un dosar nou.
5	Insert Item (Introducere element)	Introduce un macro nou într-un dosar selectat.
6	Edit Item/Folder (Editare element/dosar)	Editează descrierile elementelor sau ale dosarelor.
7	Delete (Ștergere)	Șterge un element dintr-o listă sau șterge un întreg dosar cu tot conținutul acestuia.
8	Cut (Tăiere)	Elimină un element dintr-un dosar, pentru a-l plasa într-un alt dosar sau într-o altă locație din dosar.
9	Copy (Copiere)	Copiază un element dintr-un dosar pentru a-l plasa într-un alt dosar.
10	Paste (Lipire)	Plasează într-o altă locație un element care a fost tăiat sau copiat.
11	Navigation path (Cale navigare)	Afișează originea locației curente a dosarului.

14.4 Personalizarea comenzilor macro

NOTĂ

Construiți întotdeauna comenzi macro în ordinea în care vor fi utilizate. De exemplu nu construiți o comandă macro pentru „Zero Transducer” (Aducerea la zero a traductorului) înainte de a construi comanda macro pentru „Set up Transducer” (Configurarea traductorului).

Modul **Edit** (Editare) trebuie să fie activ pentru a modifica orice comandă macro. Faceți clic pe pictograma **Edit Mode** (Mod editare) și vor apărea pictogramele pentru editarea modului.

14.4.1 Crearea de dosare macro

1. Pentru a crea un dosar macro nou, faceți clic pe pictograma **Insert Folder** (Introducere dosar). Va apărea o casetă de text în coloana **Macro**.

NOTĂ

Pentru a introduce dosarul nou în directorul **Categories** (Categorii), selectați dosarul **Categories** (Categorii).

Pentru a adăuga un dosar macro nou într-un anumit loc, evidențiați dosarul de sub locația unde trebuie să apară dosarul macro nou înainte de a face clic pe pictograma **Insert Folder** (Introducere dosar). De exemplu pentru a plasa dosarul nou deasupra dosarului Pres-Case (Pre-caz), evidențiați dosarul Pre-Case (Pre-caz) și faceți clic pe pictograma **New Folder** (Dosar nou). Dosarul nou va apărea deasupra dosarului Pre-Case (Pre-caz).

2. Introduceți numele noului dosar Macro în caseta de text. Noul dosar macro va apărea în fereastra cu categorii macro.

14.4.2 Ștergerea dosarelor macro

1. Pentru a șterge un dosar macro, faceți clic pe **Categories** (Categorii) din fereastra *Macro*.
2. Selectați dosarul de șters și faceți clic pe pictograma **Delete** (Ștergere).
3. Confirmați ștergerea dosarului.

14.4.3 Crearea unei comenzi macro noi

CONFIDENȚIAL

SECRET DE AFACERI

1. Selectați numele dosarului macro dorit din lista **Macro**.
2. Faceți clic pe pictograma **Insert Item** (Introducere element) din bara de instrumente. Este afișată fereastra *Macro Builder (Utilitar pentru construit comenzi macro)*.

Câmp	Descriere
Macro name (Nume macro)	Introduceți numele macro-ului sau un comentariu sau textul unei note. Această casetă de text are o limită de maxim 64 de caractere.
No Log entry (Fără intrare în jurnal)	Bifați această casetă pentru a împiedica introducerea textului Macro Name (Nume macro) în fereastra <i>Log (Jurnal)</i> . Dacă această casetă este bifată, numele macro-ului va fi afișat în paranteză, de exemplu (Patient Arrives) (Sosire pacient). Această afirmație macro nu va fi introdusă în fereastra <i>Log (Jurnal)</i> .
Execute next macro (Executare macro următor)	Bifați această casetă pentru a executa următorul macro fără clic-uri suplimentare.

Câmp	Descriere
Macro commands (Comenzi macro)	Listă dosar cu comenzile disponibile. Unele dosare au semnul plus (+) în partea stângă, ceea ce indică faptul că există sub-variante.
Command (Comandă)	Acțiunile de comandă efective care pot fi executate de către comanda macro sunt afișate în fereastra <i>Command (Comandă)</i> .
Step (Etapă)	Lista acțiunilor efectuate de către macro.

3. Introduceți numele comenzii macro în caseta de text **Macro name** (Nume macro).

NOTĂ

Caseta de text **Macro name** (Nume macro) are o limită de maxim 64 de caractere. Puteți introduce mai mult de 64 de caractere, dar numai 64 vor apărea în numele comenzii macro când va fi afișat în fereastra *Macro*.

NOTĂ

Atunci când o comandă macro este executată, modificarea culorii este vizibilă pentru toate comenzile macro care au același nume macro. Este recomandat să dați comenzii dvs. macro un nume diferit.

4. Pentru a crea o comandă macro text simplă (de exemplu un comentariu sau o notă standard):
- Introduceți numele comenzii macro și faceți clic pe **OK**.
 - Selectați sau deselectați casetele de text **No Log entry** (Fără intrare în jurnal) și/sau **Execute next macro** (Executare comandă macro următoare) după cum doriți.
 - Faceți clic pe **OK** pentru a închide fereastra *Macro Builder* (Utilitar pentru construit comenzi macro). Noua comandă macro va apărea în dosarul macro din fereastra *Macro*.
5. Pentru a crea un macro mai complex:
- Selectați un parametru din fereastra **Macro commands:** (Comenzi macro) (din partea stângă). Comanda macro disponibilă se afișează în fereastra *Command (Comandă)* (din partea dreaptă).
 - Faceți dublu clic pe comanda macro din fereastra *Command (Comandă)* pentru a o adăuga la macro.

NOTĂ

Unii parametri au un dialog care se afișează după ce ați făcut dublu clic pe parametru, ceea ce poate necesita text (de exemplu **Lead On** (Derivație activă) solicită numele derivației).

- Selectați sau deselectați casetele de text **No Log entry** (Fără intrare în jurnal) și/sau **Execute next macro** (Executare comandă macro următoare) după cum doriți (consultați [tabelul Forms Macro \(Comenzi macro de formulare\) pagina 201](#) pentru informații despre aceste casete de text).
- Finalizați pașii a și b pentru a adăuga mai multe comenzi macro dacă doriți.

NOTĂ

Utilizați pictogramele **Delete** (Ștergere), **Cut** (Tăiere), **Copy** (Copiere) și **Paste** (Lipire) pentru a elimina și a rearanja pașii macro din lista **Step** (Pași) după preferințe.

CONFIDENȚIAL

SECRET DE AFACERI

- e. Faceți clic pe **OK** pentru a închide fereastra *Macro Builder* (Utilitar pentru construit comenzi macro). Noua comandă macro va apărea în dosarul macro din fereastra *Macro*.

NOTĂ

Pentru a adăuga o comandă macro standard sau personalizată, consultați [15.3.1 Comenzi macro de formulare pagina 219](#).

14.5 Editarea comenzilor macro

NOTĂ

Comenzile macro nu trebuie editate dacă există studii în desfășurare oriunde în rețeaua Centricity Cardiology INW. Editarea macro-urilor în timpul desfășurării unor studii în alt punct al rețelei poate determina pierderea permanentă a dosarelor și/sau comenzilor pentru macro-uri.

1. Faceți clic pe pictograma **Edit Mode** (Mod editare) din fereastra *Macro*.
2. Selectați dosarul macro care conține macro-ul de editat.
3. Faceți dublu clic pe macro sau faceți clic pe pictograma **Edit Item/Folder** (Editare element/dosar). Este afișată fereastra *Macro Builder* (Utilitar pentru construit comenzi macro).
4. Consultați [14.4.3 Crearea unei comenzi macro noi pagina 201](#) pentru a efectua orice editări necesare pentru macro.
5. Faceți clic pe **OK** pentru a închide fereastra *Macro Builder* (Utilitar pentru construit comenzi macro).
6. Faceți clic pe **Edit Mode** (Mod editare) pentru a ieși din modul de editare.

14.6 Importul/exportul comenzilor macro

Pentru informații suplimentare despre importul/exportul datelor personalizate, consultați [5.6 Importul și exportul datelor personalizate pagina 82](#).

14.7 Comenzi macro



Canale	ECG	Real-Time (Timp real)	Lead Off (Derivație oprită): Opriți derivația I, II, III, AVF, AVL, AVR sau V1 – V6.
			Lead On (Derivație pornită): Porniți derivația I, II, III, AVF, AVL, AVR sau V1 – V6.
		Review (Evaluare)	Lead Off (Derivație oprită): Opriți derivația I, II, III, AVF, AVL, AVR sau V1 – V6.
			Lead On (Derivație pornită): Porniți derivația I, II, III, AVF, AVL, AVR sau V1 – V6.
		NOTĂ La configurarea derivațiilor V, trebuie utilizate etichete, cum ar fi V1, V2, și nu numai V.	
	Presiune	Real-Time (Timp real)	P1 Change Label (Schimbare etichetă): Setati sau schimbați o anumită etichetă de canal de presiune. NOTĂ Etichetele trebuie să conțină majuscule (AO , nu ao).

			P1	Mean Off (Medie oprită): Opriți urmărirea presiunii medii.
			P1	Mean On (Medie pornită): Porniți urmărirea presiunii medii.
			P1	Off (Oprit): Opriți canalul de presiune.
			P1	On (Pornit): Porniți canalul de presiune.
			P1	Phasic Off (Fazic oprit): Opriți urmărirea fazică.
			P1	Phasic On (Fazic pornit): Porniți urmărirea fazică.
			P1	Scale (Scalare): Setări sau modificați scala de presiune.
			P1	Set Active (Setare activ): Faceți din canalul de presiune canalul activ.
			P1	Zero : Aduceți la zero canalul individual de presiune.
		P2 – P4 Real-Time (Timp real): Toate comenzile și funcțiile similare.		
			FFR	Equalize (Egalizare): Egalizează canalele P1 și P2.
			FFR	Off (Oprit): Oprește canalul FFR.
			FFR	On (Pornit): Porneste canalul FFR. Dacă canalul DFR este pornit în prezent, acesta se schimbă în canalul FFR fără a necesita efectuarea din nou a egalizării.
			DFR	Equalize (Egalizare): Egalizează canalele P1 și P2.
			DFR	Off (Oprit): Oprește canalul DFR.
			DFR	On (Pornit): Porneste canalul DFR. Dacă canalul FFR este pornit în prezent, acesta se schimbă în canalul DFR fără a necesita efectuarea din nou a egalizării.
			Aduce-re la zero toate	Aduce la zero toate canalele de presiune disponibile. NOTĂ Va exista o întârziere de 15 secunde utilizând această comandă față de selectarea valorii zero pentru fiecare traductor în plus.
		Review (Evaluare)	P1	Change Label (Schimbare etichetă): Setări sau schimbați o anumită etichetă de canal de presiune.
			P1	Mean Off (Medie oprită): Opriți urmărirea presiunii medii.
			P1	Mean On (Medie pornită): Porniți urmărirea presiunii medii.
			P1	Off (Oprit): Opriți canalul de presiune.
			P1	On (Pornit): Porniți canalul de presiune.
			P1	Phasic Off (Fazic oprit): Opriți urmărirea fazică.
			P1	Phasic On (Fazic pornit): Porniți urmărirea fazică.
			P1	Scale (Scalare): Setări sau modificați scala de presiune.

			P1	Set Active (Setare activ): Faceți din canalul de presiune canalul activ.
		P2 – P4 Review (Evaluare): TOATE comenzile și funcțiile similare.		
		Activ		Change Label (Schimbare etichetă): Setăți sau schimbați o anumită etichetă de canal.
				Mean Off (Medie oprită): Opriți urmărirea presiunii medii.
				Mean On (Medie pornită): Porniți urmărirea presiunii medii.
				Phasic Off (Fazic oprit): Opriți urmărirea fazică.
				Phasic On (Fazic pornit): Porniți urmărirea fazică.
				Scale (Scalare): Setăți sau modificați scala de presiune.
				Zero : Aduceți la zero canalul individual de presiune.
		<p>NOTĂ</p> <p>Activ înseamnă selectarea canalului în fereastra <i>Real-Time (Timp real)</i>.</p>		

Măsurători	Presiune	Real-Time (Timp real)	Toate tensiunile	All Pressures (Toate tensiunile): Măsoară toate formele de undă pentru tensiune disponibile.
			DFR	Realizează o măsurătoare DFR.
			FFR	Efectuează măsurătoarea FFR.
			P1	P1 : Măsoară forma de undă de presiune curentă pe acest canal.
			P2	P2 : Măsoară forma de undă de presiune curentă pe acest canal.
			P3	P3 : Măsoară forma de undă de presiune curentă pe acest canal.
			P4	P4 : Măsoară forma de undă de presiune curentă pe acest canal.
		Review (Evaluare)	Toate tensiunile	All Pressures (Toate tensiunile): Măsoară toate formele de undă pentru tensiune disponibile.
			P1	P1 : Măsoară forma de undă de presiune curentă pe acest canal.
			P2	P2 : Măsoară forma de undă de presiune curentă pe acest canal.
			P3	P3 : Măsoară forma de undă de presiune curentă pe acest canal.
			P4	P4 : Măsoară forma de undă de presiune curentă pe acest canal.
		Active (Activ)		Măsoară presiunea activă în fereastra <i>Real-Time (Timp real)</i> .
		A-Wave Analysis On/Off (Pornire/Oprire analiză undă A)		Solicită utilizatorului să introducă parametrul pornire/oprire. NOTĂ Trebuie utilizat dacă este prezent A-Fib sau A-Flutter.

	Debit cardiac manual			Deschide fereastra <i>Debit cardiac manual</i> .
	O2 Saturation (Saturație O2)			Deschide fereastra <i>Blood Flow Analysis (Analiză flux sangvin)</i> și o linie de intrare pentru saturația de O ₂ .
	Peak to Peak (Vârf-vârf)			Deschide fereastra <i>Peak-to-Peak (Vârf-vârf)</i> .
	Retragere			Deschide fereastra de măsurare <i>Retragere</i> .
	Thermodilution Output (Ieșire de termodiluție)			Deschide fereastra <i>Ieșire cardiacă de termodiluție</i> .
	Valve Analysis (Analiză valvă)			Deschide fereastra de măsurare <i>Valve Analysis (Analiză valvă)</i> .

Rezultate	Report (Raportare)	Generate (Generare)	Generează formate de rapoarte specifice după numele personalizării.
		Print (Tipărire)	Imprimă un anumit raport care a fost generat.
		Print All (Imprimare toate)	Imprimă toate formatele de rapoarte din fereastra <i>Reports (Rapoarte)</i> .
	Blood Flow Analysis (Analiză flux sangvin)		Deschide fereastra <i>Blood Flow Analysis (Analiză flux sangvin)</i> (Fick, șunt și sat. de O ₂).
	Pressure (Presiune)		Deschide fereastra de rezultate <i>Pressure (Presiune)</i> .
	Resistances (Rezistențe)		Deschide fereastra de rezultate <i>Resistances (Rezistențe)</i> .
	Stroke Work (Intervenție atac vascular cerebral)		Deschide fereastra de rezultate <i>Stroke Work (Intervenție atac vascular cerebral)</i> .
	Valve Area (Suprafață valvă)		Deschide fereastra de rezultate <i>Suprafață valvă</i> .

Semne vitale	Log NBP On/Off (Auto NBP On/Off) (Pornire/Oprire înregistrare NBP (Pornire/oprire NBP automată))	<p>Pornește umflarea manșonului NBP (Tensiune arterială neinvazivă) și începe înregistrarea semnelor vitale pentru intervalul setat.</p> <p>NOTĂ</p> <p>Setează intervalul Auto NBP (NBP (Tensiune arterială neinvazivă) automat) din fila Measurements (Măsurători) din Set-Up (Configurare).</p>
	Log Vitals Interval (Interval de înregistrare semne vitale)	<p>Solicită utilizatorului numărul de minute dintre înregistrările semnelor vitale.</p> <p>NOTĂ</p> <p>Nu utilizați această comandă dacă înregistrați automat NBP (Tensiune arterială neinvazivă).</p>
	Log Vitals On/Off (Pornire/Oprire înregistrare semne vitale)	Pornește și oprește înregistrarea automată a semnelor vitale.

	Set Vital Pressure (Setare tensiune semne vitale)	Permite selectarea valorilor P1, P2, P3, P4 sau NBP (Tensiune arterială neinvazivă) pentru înregistrarea tensiunii arteriale. NOTĂ Pentru majoritatea laboratoarelor de cateterism, aceasta trebuie setată la NBP (Tensiune arterială neinvazivă).
	Pornire/oprire tensiune arterială neinvazivă	Pornește și oprește imediat manșonul NBP (Tensiune arterială neinvazivă). (Tensiune arterială neinvazivă STAT).
Studiu	Case Event (Eveniment caz)	Deschide caseta de dialog Case Event (Eveniment caz).
	Complications (Complicații)	Deschideți lista master Complications (Complicații).
	Conscious Sedation (Sedare conștientă)	Deschide fereastra pre/post <i>Sedare conștientă</i> pentru documentare.
	Contrast	Deschide lista master Contrast .
	Forms (Formulare)	Deschide formularul personalizat selectat din lista derulantă.
	Medications (Medicație)	Deschide o casetă de dialog cu un anumit medicament selectat și permite introducerea cantității de medicament și a orei. NOTĂ Medicația trebuie să existe deja în lista master pentru medicație. Când setați acest macro, introduceți medicația exact așa cum apare în lista master.
	Medications List (Lista de tratamente medicale)	Deschide lista master Medication (Medicație).
	Patient Info (Informații pacient)	Deschide fereastra <i>Patient Information (Informații despre pacient)</i> .
	Pediatric On/Off (Pornire/Oprire pediatric)	Pune sistemul în modul pediatric pentru etichete pentru locații de presiune suplimentare.
	Phase (Fază)	Deschide Phase List (Listă faze) pentru modificări în timpul unei proceduri.
	Procedures (Proceduri)	Deschide lista master Procedures (Proceduri).
	Radiology (Radiologie)	Deschide lista master Radiology (Radiologie).
	Report (Raportare)	Deschide fereastra <i>Reports (Rapoarte)</i> .
	Save On/Off (Pornire/Oprire salvare)	Pornește și oprește salvarea (comută).
	ST Segment (Segment ST)	Deschide fereastra <i>ST Segment (Segment ST)</i> .
	Staff (Personal)	Deschide lista master Staff (Personal).

	Supplies (Consumabile)	Permite utilizatorului să introducă un anumit element consumabil (de exemplu, husă 6F). NOTĂ Elementul consumabil trebuie să existe deja în lista master pentru consumabile. Când setați acest macro, introduceți elementul consumabil exact așa cum este introdus în lista master. Când este executată comanda macro, va apărea o casetă de dialog cu mesajul Item Found (Element găsit). Faceți clic pe Insert (Introducere).
	Supplies List (Listă consumabile)	Deschide lista master Supplies (Consumabile).

Afișaj	Real-Time (Timp real)	Active Page (Pagină activă)	Setează pagina activă la 1 sau la 2.
		Grid Major (Grilă majoră)	Setează grila pentru tensiunea arterială invazivă la 3 de reticule.
		Grid Minor (Grilă minoră)	Setează grila pentru tensiunea arterială invazivă la 11 de reticule.
		Grid Subminor (Grilă subminoră)	Setează grila pentru tensiunea arterială invazivă la 41 de reticule.
		Print 12 Lead (Imprimare 12 derivații)	Imprimă 12 derivații în timp real (7 derivații dacă se utilizează cinci cabluri ECG). NOTĂ Active Page (Pagină activă): 2 trebuie setate înainte de a încerca preluarea a 12 derivații în timp real.
		Sweep Speed (Viteză de baleiere)	Permite utilizatorului să seteze sau să modifice viteza de baleiere din fereastra <i>Real-Time (Timp real)</i> .
	Clock (Ceas)	Close Stopwatch (Închidere cronometru)	Închide fereastra <i>Stopwatch (Cronometru)</i> .
		Close Timer (Închidere temporizator)	Închide fereastra <i>Temporizator</i> .
		Reset Stopwatch (Resetare cronometru)	Resetează cronometrul (numără în sens normal).
		Set Stopwatch Title (Setare titlu cronometru)	Permite utilizatorului să eticheteze cronometrul.
		Set Timer (Setare temporizator)	Permite utilizatorului să seteze temporizatorul (în minute).
		Set Timer Title (Setare titlu temporizator)	Permite utilizatorului să eticheteze fereastra <i>Temporizator</i> .

		Start/Stop Stopwatch (Pornire/oprire cronometru)	Pornește/oprește cronometrul.
		Start/Stop Timer (Pornire/oprire temporizator)	Pornește/oprește temporizatorul (numără în sens invers).
	Review (Evaluare)	Active Page (Pagină activă)	Permite selectarea paginii active.
		Grid Major (Grilă majoră)	Setează grila pentru tensiunea arterială invazivă la 3 de reticule.
		Grid Minor (Grilă minoră)	Setează grila pentru tensiunea arterială invazivă la 11 de reticule.
		Grid Subminor (Grilă subminoră)	Setează grila pentru tensiunea arterială invazivă la 41 de reticule.
		Print (Tipărire)	Realizează o imprimare rapidă a ferestrei <i>Review (Evaluare)</i> .
		Print 12 Lead (Imprimare 12 derivații)	Imprimă 12 derivații (7 derivații dacă se utilizează cinci cabluri ECG). NOTĂ Active Page (Pagină activă): 2 trebuie setate înainte de a încerca preluarea a 12 derivații de evaluare.
		Sweep Speed (Viteză de baleiere)	Permite utilizatorului să seteze sau să modifice viteza de baleiere din fereastra <i>Review (Evaluare)</i> .
		Update (Actualizare)	Salvează 10 secunde de date și actualizează fereastra <i>Review (Evaluare)</i> .
	Image (Imagine)	Save (Salvare)	la o imagine din fereastra <i>Image 1 (Imaginea 1)</i> sau <i>Image 2 (Imaginea 2)</i> (caracteristică opțională) și o salvează în studiu.
		Save ICE (Salvare ICE (interfață de ecocardiografie intracardiacă))	la o imagine din fereastra <i>Image 3 (Imaginea 3)</i> (caracteristică opțională) și o salvează în studiu.
	Printer Setup (Configurare imprimantă)		Deschide fereastra <i>Printer Set-Up (Configurare imprimantă)</i> pentru a modifica setările.
Instrumente macro	Delay (Întârziere)		Permite utilizatorului să inițieze o anumită întârziere în secunde înainte de a continua să ruleze restul macro-urilor.
	Note (Notă)		Deschide fereastra <i>Notă</i> pentru schițarea unui comentariu în timp real.
	Pause (Întrerupere)		Creează o întrerupere în comanda macro. NOTĂ Utilizatorul trebuie să selecteze caseta OK de pe ecranul <i>Review (Evaluare)</i> , pentru a continua comanda macro.

Intervenție	Add Coronary Intervention (Adăugare intervenție coronară)	Deschide fereastra <i>Coronary Intervention Event</i> (Eveniment de intervenție coronariană).
	Add Graft Intervention (Adăugare intervenție de grefare)	Deschide fereastra <i>Graft Intervention Event</i> (Eveniment de intervenție de grefare).
	Add Peripheral Intervention (Adăugare intervenție periferică)	Deschide fereastra <i>Peripheral Intervention Event</i> (Eveniment de intervenție periferică).

CONFIDENȚIAL

SECRET DE AFACERI

7.4 Image Viewer (Vizualizator imagini)

Utilizați Image Viewer (Vizualizator imagini) pentru a vizualiza și a adnota instantaneele și imaginile dintr-un studiu.

În timpul unui studiu, puteți adnota o imagine adnotată pentru a evidenția caracteristici unice ale datelor captate. Adnotările pot fi salvate cu imaginea ca parte din studiu. De asemenea, imaginea și adnotările pot fi salvate într-un fișier sau copiate în clipboard.

7.4.1 Adnotare

7.4.1.1 Adăugarea obiectelor de adnotare



Adăugarea de linii, dreptunghiuri, elipse, polilinii, poligoane, indicatoare, desene libere, marcatoare de evidențiere, text și note pe imagine.

1. Selectați un tip de adnotare din bara de instrumente pentru adnotări, apoi faceți clic stânga și glisați.
2. În timp ce adăugați o adnotare tip text sau notă, apăsați **Ctrl + Enter** pentru a crea o linie de text nouă sub linia curentă.
3. Pentru a finaliza o adnotare tip text sau notă, apăsați **Enter** sau faceți clic stânga în afara obiectului.

7.4.1.2 Selectarea obiectelor de adnotare

Copiați, inserați, mutați, redimensionați, ștergeți și modificați proprietățile adnotărilor.

- Pentru a selecta un obiect individual, deplasați cursorul peste obiect până când cursorul se transformă într-un cerc, apoi faceți clic stânga.
- Pentru a selecta mai multe obiecte:
 1. Țineți apăsată tasta Shift.
 2. Deplasați cursorul peste un obiect până când cursorul se transformă într-un cerc, apoi faceți clic stânga.
 3. Repetați pasul anterior pentru fiecare obiect pe care doriți să îl selectați.
 4. Eliberați tasta Shift.
- În mod alternativ, desenați o casetă de focalizare în jurul obiectelor ținând apăsat butonul stâng al mouse-ului în timp ce trageți.
- Pentru a selecta toate obiectele, faceți clic dreapta în imagine și alegeți **Select All** (Selectare toate).

7.4.1.3 Modificarea proprietăților obiectelor de adnotare

Schimbarea culorii de prim-plan și de fundal, grosimea liniilor, modul de umplere și modelul, dimensiunea și tipul fonturilor adnotărilor.

- Obiect individual: deplasați cursorul peste un obiect până când cursorul se transformă într-un cerc, apoi faceți clic dreapta și alegeți **Properties** (Proprietăți).
- Mai multe obiecte:
 1. Selectați mai multe obiecte (consultați [7.4.1.2 Selectarea obiectelor de adnotare pagina 142](#)).

- Schimbați oricare dintre parametrii afișați.

NOTĂ

Canalul va fi actualizat imediat.

NOTĂ

Nu toți parametrii pot fi modificați.

- Selecțați butonul **Close** (Închidere) pentru a închide fereastra.

Pentru mai multe informații privind proprietățile canalelor, consultați [6.6 Study Configuration \(Configurația studiului\) – fereastra Real-Time \(Timp real\) pagina 114](#) și [6.7 Configurație studiu – fereastra Review \(Evaluare\) pagina 125](#).

CONFIDENȚIAL

SECRET DE AFACERI

6.3.4 Egalizarea FFR și DFR

Atunci când se utilizează FFR sau DFR într-un studiu, canalele **P1** și **P2** trebuie egalizate înainte de a efectua o măsurătoare FFR sau DFR. Atunci când cateterul și cablul de presiune sunt în poziție, faceți clic dreapta pe **FFR/DFR Value Display** (Afișare valoare FFR/DFR) pentru a aplica funcția de egalizare.

- Afișarea FFR sau DFR trebuie să fie activată. Selecțați **Real-Time > FFR Display On** (Timp real) (Afișare FFR activată) sau **Real-Time > DFR Display On** (Timp real) (Afișare DFR activată) pentru a activa afișarea sau a comuta între acestea.
- Pentru a activa afișarea FFR sau DFR cu o comandă macro, consultați [Capitolul 14 Funcții Macro pagina 199](#) pentru instrucțiuni.



După ce selecțați **Equalize** (Egalizare), **FFR/DFR Value Display** (Afișarea valorii FFR/DFR) indică faptul că sistemul rulează funcția de **Equalizing** (Egalizare). Acest proces poate eșua dacă cateterul și cablul de presiune sunt prea îndepărtate. Dacă se întâmplă acest lucru, FFR/DFR Value Display (Afișarea valorii FFR/DFR) afișează din nou **Equalize** (Egalizare). Cel mai mare decalaj admisibil între cele două canale este de 10 mmHg, iar cea mai mare diferență de timp permisă este de 100 ms. Reglați poziția cateterului și a cablului de presiune și selecțați din nou **Equalize** (Egalizare).

După finalizarea egalizării, sistemul calibrează canalele **P1** și **P2** pentru ca media, amplitudinea și ora să fie aliniată. Sistemul introduce o notă în studiu cu valoarea medie de calibrare, care se numește decalaj. De asemenea, sistemul afișează raportul Pd/Pa în zona stării de presiune. Acum puteți efectua măsurători FFR sau DFR. Consultați [12.3.9 Efectuarea unei măsurători FFR pagina 175](#) sau [12.3.10 Realizarea unei măsurători DFR pagina 176](#) pentru mai multe informații.

12.3.7 Ștergerea semnelor de pe o formă de undă

Pentru a șterge un semn de măsurare de pe o formă de undă de presiune, plasați cursorul peste semnul dorit (odată selectat, culoarea se schimbă în portocaliu) și faceți clic dreapta.

12.3.8 Intrare manuală

Pentru a suprascrie și a edita manual valorile de presiune:

1. În fereastra *Log (Jurnal)*, faceți dublu clic pe coloana **Summary** (Rezumat) (sau faceți clic dreapta pe coloana **Summary** (Rezumat) și alegeți **Edit Event** (Editare eveniment)) pentru valoarea de presiune dorită din intrarea ferestrei *Log (Jurnal)*. O altă metodă este printr-un clic dreapta pe coloana **Summary** (Rezumat) și selectarea **Edit Event** (Editare eveniment).
2. Atunci când este selectată caseta **Manual Edit** (Editare manuală), pot fi editate valorile măsurătorilor, max dP/dT și ritmul cardiac. Intrarea ferestrei *Log (Jurnal)* reflectă o editare manuală prin cuvântul **Edited** (Editat).

12.3.9 Efectuarea unei măsurători FFR



ATENȚIONARE

VALORI INCORECTE

Pot apărea valori FFR sau DFR eronate cu bătăi cardiace neregulate. Interpretarea computerizată este valabilă numai atunci când este utilizată împreună cu constatări clinice. Asigurați-vă că valorile sunt verificate de către un cadru medical calificat.

CONFIDENȚIAL

SECRET DE AFACERI

Rețineți următoarele atunci când efectuați o măsurătoare FFR:

- Respectați pregătirea accesoriilor FFR (rezervă fracționară de debit) și verificările recomandate de către producătorul accesoriului. Asigurați-vă că accesoriile nu sunt deteriorate înainte de utilizare.
- Asigurați-vă că numărul de bătăi este setat la valoarea corectă.
- Canalele de presiune trebuie egalizate înainte de a efectua o măsurătoare FFR. După finalizarea adecvată a egalizării, valoarea FFR (rezervă fracționară de debit) trebuie să fie aproape de 1,00.
- Înainte de a efectua o măsurătoare FFR:
 - Atât **P1**, cât și **P2** trebuie să fie active.
 - Canalul FFR (rezervă fracționară de debit) trebuie să fie activ.

NOTĂ

Alegeți etichetele cu atenție. Sunt enumerate atât Pa, cât și PA. La alegerea Pa (Presiune arterială - pentru FFR) sau PA (Arteră pulmonară), valorile se vor împărți în diferite grupe. Asigurați-vă că alegeți abrevierea corectă.

NOTĂ

Conectorul firului de presiune trebuie conectat la **P2** pentru ca măsurătoarea FFR (rezervă fracționară de debit) să fie validă.

1. Pentru a deschide fereastra *FFR*, selectați **Real-Time (Timp real) > FFR Display On (Afișare FFR activată)**.
2. Efectuați egalizarea FFR conform descrierii din [6.3.4 Egalizarea FFR și DFR pagina 94](#).