

Trident[®] HD

Specimen Radiography System



Ghid de utilizare
MAN-10064-3102 Revizuirea 001

HOLOGIC[®]

Trident[®] HD

Sistem de radiografiere a eșantioanelor

Ghid de utilizare

Pentru software versiunea 1.0

Număr piesă MAN-10064-3102

Revizuirea 001

Aprilie 2024

HOLOGIC[®]

Asistență pentru produse

S.U.A.:	+1.877.371.4372
Europa:	+32 2 711 4690
Asia:	+852 37487700
Australia:	+1 800 264 073
Toate celelalte țări:	+1 781 999 7750
E-mail:	BreastHealth.Support@hologic.com

© 2024 Hologic, Inc. Tipărit în S.U.A. Acest manual a fost scris inițial în limba engleză.

Hologic, Faxitron, Trident și siglele asociate sunt mărci comerciale și/sau mărci comerciale înregistrate ale Hologic, Inc. și/sau ale sucursalelor sale în Statele Unite ale Americii și/sau alte țări. Toate celelalte mărci comerciale, mărci comerciale înregistrate și denumiri de produse aparțin proprietarilor respectivi.

Este posibil ca acest produs să fie protejat de unul sau mai multe brevete în S.U.A. sau în străinătate, care sunt identificate la adresa www.Hologic.com/patent-information.

Cuprins

Lista figurilor	ix
-----------------	----

Lista tabelelor	xi
-----------------	----

1: Introducere 1

1.1	Domeniul de utilizare.....	1
1.2	Capabilitățile sistemului	1
1.3	Profilurile de utilizatori.....	2
1.4	Utilizatori potențiali	2
1.5	Grupul-țintă de pacienți.....	2
1.6	Beneficiile clinice	2
1.7	Cerințe privind controlul calității	2
1.8	Unde puteți găsi instrucțiunile de instalare	2
1.9	Unde puteți găsi informații cu privire la descrierea tehnică.....	2
1.10	Declarație de garanție.....	3
1.11	Asistența tehnică	3
1.12	Reclamații referitoare la produs	3
1.13	Declarația Hologic privind securitatea cibernetică	3
1.14	De unde puteți obține exemplarele manualelor	4
1.15	Amplasarea etichetei sistemului	4
1.16	Simbolurile.....	5
1.17	Descrierile avertismentelor, precauțiilor și notelor.....	7

2: Informații generale 9

2.1	Prezentarea generală a sistemului.....	9
2.2	Informații referitoare la siguranță	10
2.3	Avertismente și precauții	10
2.4	Mecanismele de blocare	15
2.5	Conformitatea.....	15
2.5.1	Cerințe de conformitate	15
2.5.2	Declarații de conformitate	16

3: Componente, comenzi și indicatoare 17

3.1	Componentele sistemului.....	17
3.1.1	Componentele dulapului de imagistică	18
3.2	Conexiunile sistemului	20
3.3	Cum să blocați și să deblocați o rotilă	21
3.4	Cum să mutați consola.....	21
3.5	Cum să porniți sistemul și cum să vă conectați	21
3.5.1	Informații cu privire la Windows 10.....	23
3.6	Cum să vă deconectați.....	24
3.7	Cum să opriți sistemul	24
3.7.1	Cum să scoateți sistemul de sub tensiune	24

4: Interfața cu utilizatorul	25
4.1	Despre bara de activități25
4.2	Ecranul Select Patient (Selectare pacient)27
4.2.1	Deschiderea informațiilor despre un pacient28
4.2.2	Adăugarea unui pacient nou.....29
4.2.3	Editarea informațiilor despre pacient30
4.2.4	Divizarea înregistrărilor despre pacienți.....31
4.2.5	Ștergerea unui pacient.....34
4.2.6	Filtrele pentru pacienți.....34
4.2.7	Cum să reactualizați lista de lucru36
4.2.8	Cum să accesați lista de lucru36
4.2.9	Admin (Administrator).....36
4.2.10	Închiderea listei de pacienți.....36
4.3	Ecranul Procedure (Procedură).....37
4.3.1	Adăugarea unei proceduri38
4.3.2	Butonul Simple (Simplu) și Advanced (Avansat)39
4.3.3	Retrieve (Recuperare).....39
4.3.4	Închiderea unui pacient40
4.3.5	Cum să selectați un grup de ieșiri40
4.4	Cum să accesați caracteristicile de examinare a imaginilor40
4.5	Cum să utilizați grupurile de ieșiri.....40
4.5.1	Adăugarea sau editarea unui grup de ieșiri40
4.6	Cum să utilizați ieșirile la cerere41
4.6.1	Cum să arhivați.....41
4.6.2	Cum să exportați.....41
4.6.3	Tipărire.....42
5: Imaginile	45
5.1	Ecranul de afișare a imaginilor45
5.2	Cum să setați tehnicile de expunere46
5.3	Cum să achiziționați o imagine.....47
5.4	Cum să examinați imaginile50
5.4.1	Instrumentele de examinare a imaginilor51
5.5	Trimiterea imaginilor la dispozitivele de ieșire54
6: Secvențele clinice ale probelor	55
6.1	Exemplu de flux de lucru imagistic.....55
6.2	Exemplu de secvență de utilizare56
7: Controlul calității	63
7.1	Procedurile obligatorii de control al calității.....63
7.2	Cum să accesați activitățile de control al calității63
7.2.1	Calibrarea amplificării64
8: Întreținerea, curățarea și dezinfectarea	65
8.1	Informații generale.....65

8.1.1	Pentru curățarea generală.....	65
8.1.2	Pentru dezinfectare	65
8.1.3	Pentru a preveni posibila vătămare corporală sau deteriorare a echipamentelor.....	66
8.2	Îngrijirea specifică a componentelor	66
8.2.1	Cum să curățați monitorul de afișare a imaginilor	66
8.2.2	Cablul de alimentare	67
8.3	Întreținerea.....	67
8.3.1	Programe de întreținere preventivă.....	67
8.3.2	Despre recuperare	68

9: Interfața de administrare a sistemului _____ 69

9.1	Ecranul Admin (Administrator)	69
9.2	Ecranul About (Despre)	71
9.3	Schimbarea preferinței lingvistice a utilizatorului	72
9.4	Setarea filelor Multi Line Procedure (Procedură pe mai multe linii).....	72
9.5	Instrumente de sistem	73
9.5.1	Instrumentele de sistem pentru administratorul tehnician în radiologie.....	73
9.6	Instrumentul Archive (Arhivare).....	75
9.7	Cum să schimbați timpul de deconectare implicit.....	78

Appendix A Specificațiile sistemului _____ 79

A.1	Dimensiunile produsului.....	79
A.2	Mediul de utilizare și de depozitare.....	79
A.2.1	Condiții generale de utilizare.....	79
A.2.2	Condiții generale de transport și depozitare	80
A.3	Informații tehnice despre consolă.....	80
A.3.1	Informații generale	80
A.3.2	Mediul de rețea	80
A.4	Intrare electrică.....	81
A.5	Informații tehnice despre tubul de raze X.....	81
A.5.1	Generatorul de raze X.....	81
A.6	Informații tehnice despre sistemul de imagistică.....	81
A.6.1	Receptorul de imagine	81

Appendix B Mesajele și alertele de sistem _____ 83

B.1	Recuperarea în urma erorilor și depanarea.....	83
B.2	Tipuri de mesaje și mesaje de alertă.....	83
B.2.1	Niveluri de eroare.....	83
B.2.2	Mesajele de sistem	84
B.3	Depanarea	84

10: Glosar de termeni _____ 85

Index _____ 87

Lista figurilor

Figura 1: Sistemul Trident HD	9
Figura 2: Componentele sistemului	17
Figura 3: Pozițiile tăvii de eșantioane	18
Figura 4: Marcajele tăvii de eșantioane.....	19
Figura 5: Conexiunile de alimentare și de rețea	20
Figura 6: Comutatorul de alimentare a sistemului	21
Figura 7: Comutatorul de alimentare a computerului.....	22
Figura 8: Ecranul Login (Conectare)	22
Figura 9: Ecranul Startup (Pornire)	23
Figura 10: Bara de activități.....	25
Figura 11: Ecranul Select Patient (Selectare pacient).....	27
Figura 12: Ecranele Add Patient (Adăugare pacient)	29
Figura 13: Ecranele Edit Patient Information (Editare informații despre pacient)	30
Figura 14: Ecranul Split Patient Records (Divizarea înregistrărilor despre pacienți)	31
Figura 15: Selectarea procedurii corecte pentru divizarea înregistrărilor despre pacienți.....	32
Figura 16: Selectarea pacientului corect pentru divizarea înregistrărilor despre pacienți	33
Figura 17: Fila Filter (Filtrare) din ecranul Patient Filter (Filtrare pacienți)	34
Figura 18: Ecranul Procedure (Procedură).....	37
Figura 19: Caseta de dialog Add Procedure (Adăugare procedură)	38
Figura 20: Fila Tools (Instrumente), Simple (Simplu).....	39
Figura 21: Fila Tools (Instrumente), Advanced (Avansat).....	39
Figura 22: Ecranul Print (Tipărire)	42
Figura 23: Ecranul de afișare a imaginilor.....	45
Figura 24: Imagistică activată.....	47
Figura 25: Butonul X-RAY (RAZĂ X)	48
Figura 26: Butonul X-RAY (RAZĂ X) când expunerea este în curs.....	48
Figura 27: Fila Tools (Instrumente) din ecranul Procedure (Procedură)	50
Figura 28: Instrumentele de examinare a imaginilor	51
Figura 29: Fila Comments (Observații)	52
Figura 30: Fila Priors (Anterioare).....	53
Figura 31: Moduri de afișare	53
Figura 32: Ecranul Admin (Administrator).....	69
Figura 33: Fila System (Sistem) a ecranului About (Despre)	71
Figura 34: Butonul System Tools (Instrumente de sistem)	73
Figura 35: Ecranul System Tools (Instrumente de sistem).....	73
Figura 36: Butonul Archive (Arhivare).....	75
Figura 37: Ecranul Multi Patient On Demand Archive (Arhivă la cerere pentru mai mulți pacienți)	75
Figura 38: Ecranul Export.....	77
Figura 39: Dimensiunile consolei.....	79

Lista tabelelor

Tabel 1: Secțiunile barei de activități.....	25
Tabel 2: Opțiunile filei Filter (Filtrare) (necesită privilegii de acces).....	35
Tabel 3: Ecranul Procedure (Procedură).....	37
Tabel 4: Proceduri obligatorii.....	63
Tabel 5: Întreținerea preventivă efectuată de utilizator.....	67
Tabel 6: Întreținerea preventivă efectuată de service.....	68
Tabel 7: Funcțiile ecranului Admin (Administrator).....	70
Tabel 8: Administrator tehnician în radiologie – funcțiile System Tools (Instrumente de sistem).....	74

Capitolul 1 Introducere

Citiți cu atenție toate aceste informații înainte de utilizarea sistemului. Respectați toate avertismentele și precauțiile specificate în acest manual. Acest manual trebuie să fie disponibil în timpul procedurilor. Medicii trebuie să îi informeze pe pacienți cu privire la toate riscurile potențiale și efectele adverse descrise în acest manual în legătură cu utilizarea sistemului.



Notă

Hologic configurează unele sisteme astfel încât acestea să respecte cerințe specifice. Configurația sistemului dumneavoastră este posibil să nu includă toate opțiunile și accesoriile din acest manual.

1.1 Domeniul de utilizare

Rx Only În temeiul legislației federale a Statelor Unite, acest dispozitiv poate fi utilizat doar de un medic sau la recomandarea acestuia.

Sistemul de radiografiere a eșantioanelor Trident® este un sistem cu raze X, sub formă de dulap, utilizat pentru obținerea imaginilor radiografice digitale ale eșantioanelor de biopsie chirurgicală și de endobiopsie, prelevate din diferite regiuni anatomice, pentru a permite verificarea rapidă a corectitudinii țesutului excizat în timpul procedurii de biopsie.

Prin efectuarea verificării în aceeași încăpere în care are loc procedura sau în apropiere, fluxul de lucru este îmbunătățit, astfel fiind redus timpul de consultare a pacientului.

1.2 Capabilitățile sistemului

Sistemul Trident achiziționează și afișează imaginile radiografice ale eșantioanelor de biopsie chirurgicală și de endobiopsie prelevate din diferite regiuni anatomice. Sistemul dispune de capabilitatea de a transfera imaginile pe dispozitive externe. Imaginile achiziționate cu acest sistem au ca scop confirmarea îndepărtării unei leziuni sau patologii suspecte; sistemul nu are scop de diagnosticare.

Sistemele de radiografiere a eșantioanelor sunt utilizate în secțiile de imagistică de diagnosticare, în secțiile de patologie sau în blocurile operatorii. Echipamentul de radiografiere a eșantioanelor poate fi utilizat de tehnicieni în radiologie, personalul chirurgical, chirurghi, radiologi și patologi.

Hologic recomandă instruirea utilizatorilor în siguranța de bază privind radiațiile ionizante, înainte de utilizarea sistemului.

1.3 Profilurile de utilizatori

- Un utilizator principal al sistemului (de exemplu, o asistentă din sala de operații) poate utiliza funcțiile de bază ale sistemului, cu excepția celor care necesită privilegii de administrator. În acest manual, utilizatorul principal al sistemului este denumit utilizator.
- Administratorii de sistem pot utiliza toate funcțiile sistemului, pot adăuga și șterge conturi de utilizator și pot șterge pacienți. În acest manual, administratorul de sistem este denumit administrator.
- Personalul de service are acces deplin la toate funcțiile sistemului.

1.4 Utilizatori potențiali

Sistemul de radiografiere a eșantioanelor Trident HD este utilizat de profesioniști instruiți, printre care tehnicieni în radiologie, personalul chirurgical, chirurghi, radiologi și patologi.

1.5 Grupul-țintă de pacienți

Pacienți care sunt supuși unor proceduri de biopsie chirurgicală sau de endobiopsie pentru a se confirma îndepărtarea țesutului mamar suspect, a unei leziuni sau a unui marker de localizare într-un eșantion mamar.

1.6 Beneficiile clinice

Sistemul de radiografiere a eșantioanelor Trident HD oferă vizualizarea instantanee a eșantioanelor de biopsie chirurgicală și de endobiopsie, prelevate din diferite regiuni anatomice. Acesta permite verificarea simultană a corectitudinii țesutului excizat, eliminând întârzierile asociate cu transportul eșantioanelor și cu timpul de consultare a pacientului.

1.7 Cerințe privind controlul calității

Efectuați toate testele de control al calității în intervalul de timp corect.

1.8 Unde puteți găsi instrucțiunile de instalare

Instrucțiunile de instalare sunt disponibile în *Manualul de service*.

1.9 Unde puteți găsi informații cu privire la descrierea tehnică

Informațiile cu privire la descrierea tehnică sunt disponibile în *Manualul de service*.

1.10 Declarație de garanție

Cu excepția cazului în care se prevede altfel în mod explicit în acord: i) i se garantează clientului inițial că echipamentul fabricat de Hologic funcționează în mod real în conformitate cu specificațiile publicate ale produsului timp de un (1) an, începând cu data expedierii sau, dacă este necesară instalarea, de la data instalării („perioada de garanție”); ii) tuburile de raze X pentru mamografii de imagistică digitală sunt garantate timp de douăzeci și patru (24) de luni, timp în care tuburile de raze X sunt garantate integral pentru primele douăsprezece (12) luni și sunt garantate pe o bază proporțională liniară în lunile 13-24; iii) piesele de schimb și articolele recondiționate sunt garantate pentru restul perioadei de garanție sau pentru nouăzeci (90) de zile de la expediere, în funcție de care perioadă este mai lungă; iv) consumabilele sunt garantate ca fiind conforme cu specificațiile publicate pentru o perioadă care se încheie la data de expirare indicată pe ambalajele respective; v) software-ul cu licență este garantat să funcționeze în conformitate cu specificațiile publicate; vi) serviciile sunt garantate ca fiind prestate cu eficiență și profesionalism; vii) echipamentele care nu sunt fabricate de Hologic sunt garantate prin intermediul producătorului lor, iar garanțiile producătorului respectiv se extind la clienții Hologic, în măsura permisă de producătorul acestor echipamente care nu sunt fabricate de Hologic. Hologic nu garantează că utilizarea produselor va fi fără întreruperi sau erori, nici că produsele vor funcționa cu produse terțe, care nu sunt autorizate de Hologic. Aceste garanții nu se aplică niciunui articol care este: (a) reparat, mutat sau modificat de altcineva în afară de personalul de service autorizat de Hologic; (b) supus utilizării abuzive (inclusiv termice sau electrice), intensive sau necorespunzătoare; (c) depozitat, întreținut sau utilizat într-un mod incompatibil cu specificațiile sau instrucțiunile Hologic aplicabile, printre care refuzul clientului de a permite upgrade-urile software recomandate de Hologic sau (d) desemnat ca fiind furnizat sub rezerva unei garanții care nu este oferită de Hologic sau ca versiune prelansare sau „ca atare”.

1.11 Asistența tehnică

Consultați pagina cu drepturile de autor din acest manual pentru informații de contact referitoare la asistența pentru produse.

1.12 Reclamații referitoare la produs

Contactați Hologic pentru orice reclamații sau probleme legate de calitatea, fiabilitatea, siguranța sau performanțele acestui produs. Dacă dispozitivul a provocat sau a contribuit la vătămarea corporală a pacientului, raportați imediat incidentul la reprezentanța autorizată Hologic și la autoritatea competentă a statului membru respectiv sau a țării respective. De obicei, autoritățile competente pentru dispozitive medicale sunt Ministerul Sănătății sau o agenție aflată în subordinea Ministerului Sănătății din statul membru respectiv.

1.13 Declarația Hologic privind securitatea cibernetică

Hologic testează în permanență starea actuală de securitate a computerului și a rețelei pentru a examina posibilele probleme de securitate. Atunci când este necesar, Hologic pune la dispoziție actualizări ale produsului.

Pentru a vedea documentele cu cele mai bune practici de securitate ale produselor Hologic, consultați pagina de internet Hologic, la adresa www.Hologic.com.

1.14 De unde puteți obține exemplarele manualelor

Pentru a obține Ghidul de utilizare în format PDF, accesați paginile de asistență, la adresa www.Hologic.com.

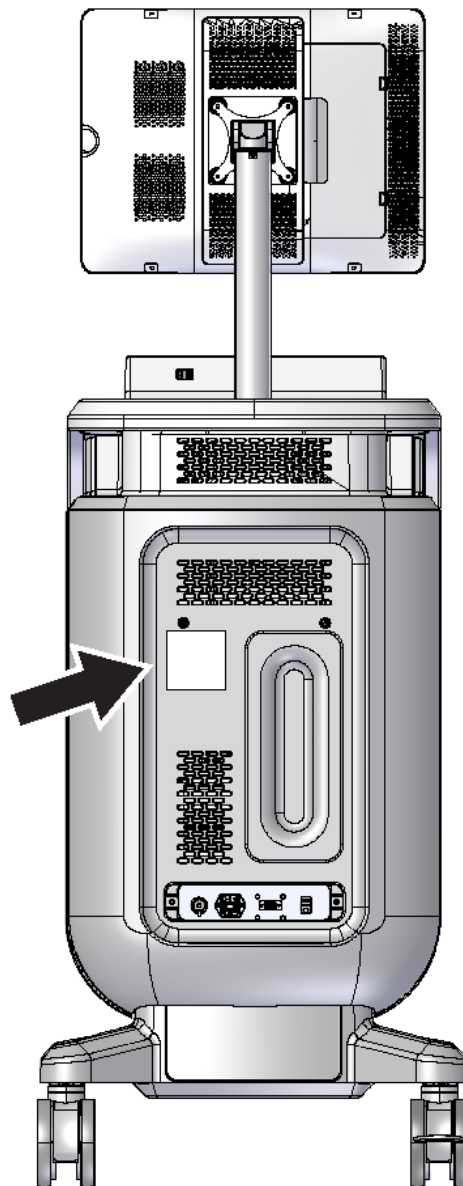
Pentru a comanda manualele tipărite, contactați grupul de asistență pentru piese Hologic.

E-mail: parts@hologic.com

Tel.: 781-761-7003













Fax: 877-574-3244

1.15 Amplasarea etichetei sistemului


















1.16 Simbolurile





Această secțiune descrie simbolurile de pe acest sistem.

Simbol	Descriere	Standard
	„PORNIT” pentru o piesă a echipamentului	IEC 60417-5264
	Bornă de egalizare a potențialului	IEC 60417, referință 5021
	Aruncați deșeurile de echipamente electrice și electronice separat de deșeurile standard. Trimiteți materialele scoase din uz la Hologic sau contactați reprezentanța de service locală.	Directiva DEEE 2002/96/CE
	Producător	ISO 15223-1, referință 5.1.1
	Data fabricației	ISO 15223-1, referință 5.1.3
	Precauție – radiații	Hologic
	Avertisment privind electricitatea	IEC 60417, referință 6042
	Precauție	ISO 15223-1, referință 5.4.4
	Urmați instrucțiunile de utilizare	IEC 60601-1, nr. de referință tabelul D.2, panou de siguranță 10 (ISO 7010-M002)
	Număr de catalog	ISO 15223-1, referință 5.1.6
	Număr de serie	ISO 15223-1, referință 5.1.7
	Marcaj CE Conformitate europeană	Regulamentul (UE) 2017/745 privind dispozitivele medicale

Ghid de utilizare pentru Sistemul de radiografiere a eșantioanelor Trident HD

Capitolul 1: Introducere

Simbol	Descriere	Standard
	Reprezentanță autorizată în Comunitatea Europeană	ISO 15223-1, referință 5.1.2
	Dispozitive medicale	ISO 15223-1, referință 5.7.7
	Doar pe bază de rețetă	FDA 21 CFR 801.109
 <small>www.hologic.com/package-inserts</small>	Consultați instrucțiunile de utilizare	ISO 15223-1, referință 5.4.3
	Țara de fabricație	ISO 15223-1, referință 5.1.11
	Curent alternativ	IEC 60417-5032
	Găsiți traducerea în casetă	Hologic
	Avertisment	ISO 7010, referință W001
	Medical – echipamentele medicale generice sunt evaluate în ceea ce privește riscurile de șoc electric, incendiu și pericole mecanice numai în conformitate cu ANSI/AAMI ES 60601-1:2005 (AI:2012), CAN/CSA C22.2 nr. 60601-1 (2014) și IEC 60601-1:2012.	Clasificare UL
	Brevete	Hologic
	Limită de temperatură	ISO 15223-1, referință 5.3.7
	Acest sistem emite energie de radiofrecvență (RF) (radiații electromagnetice neionizante)	IEC 60417, referință 5140
	Revizuire	Hologic
	Data fabricației	ISO 15223-1, referință 5.1.3
	Cantitate	Hologic

Simbol	Descriere	Standard
	Limitarea umidității	ISO 15223-1, referință 5.3.8
	Limitarea presiunii atmosferice	ISO 15223-1, referință 5.3.9
	Notă	Hologic
	Codul țării pentru traducere	ISO 3166

1.17 Descrierile avertismentelor, precauțiilor și notelor

Descrierile avertismentelor, precauțiilor și notelor utilizate în acest manual:



AVERTISMENT!

Procedurile pe care trebuie să le urmați cu precizie pentru a evita posibilele vătămări corporale periculoase sau fatale.



Avertisment:

Procedurile pe care trebuie să le urmați cu precizie pentru a evita vătămarile corporale.



Precauție:

Procedurile pe care trebuie să le urmați cu precizie pentru a evita deteriorarea echipamentelor, pierderea de date sau deteriorarea fișierelor din aplicațiile software.



Notă:

Notele afișează informații suplimentare.

Capitolul 2 Informații generale

2.1 Prezentarea generală a sistemului



Figura 1: Sistemul Trident HD

Legenda figurii

1. Monitor de afișare a imaginilor
2. Panou de comandă
3. Dulap de imagistică

2.2 Informații referitoare la siguranță

Înainte de a utiliza sistemul, trebuie să citiți și să înțelegeți acest manual. Manualul trebuie să fie disponibil pe toată durata de utilizare a aparatului.

Urmați întotdeauna toate instrucțiunile din acest manual. Hologic nu își asumă responsabilitatea pentru vătămarile corporale sau pagubele apărute ca urmare a utilizării greșite a sistemului. Hologic poate organiza instruirea în locația dumneavoastră.

Sistemul este prevăzut cu sisteme de blocare de siguranță, dar utilizatorul trebuie să înțeleagă modul de utilizare în condiții de siguranță a sistemului și trebuie să cunoască pericolele pe care le prezintă pentru sănătate radiațiile cu raze X.

2.3 Avertismente și precauții



AVERTISMENT!

Panourile pot fi deschise doar de ingineri de service instruiți, autorizați de Hologic. Acest sistem conține tensiuni letale.



AVERTISMENT!

Echipamentele electrice utilizate în apropierea anestezicelor inflamabile pot provoca o explozie.



AVERTISMENT!

Utilizatorul trebuie să remedieze problemele înainte de utilizarea sistemului. Pentru întreținerea preventivă, contactați o reprezentanță de service omologată.



AVERTISMENT!

Protecția oferită de echipament scade dacă echipamentul nu este utilizat conform specificațiilor Hologic.



AVERTISMENT!

Amplasați întotdeauna sistemul Trident la minimum 1,5 metri (5 feet) față de pacient.



AVERTISMENT!

Nu sunt permise modificări ale acestui echipament.



AVERTISMENT!

Nu încercați să utilizați o consolă care ar putea prezenta pericol de șoc electric. Contactați imediat Hologic sau distribuitorul local.



AVERTISMENT!

Pentru a preveni pericolul de șoc electric, nu utilizați sistemul dacă lamele ștecărului polarizat nu pot fi introduse complet în priză electrică.



AVERTISMENT!

Înainte de fiecare utilizare, verificați starea ireproșabilă a cablului de alimentare și dacă acesta este introdus complet în priză electrică.



AVERTISMENT!

Verificați cablul de alimentare al consolei sistemului și asigurați-vă că acesta este în stare bună. Un cablu de alimentare deteriorat poate prezenta pericol de șoc electric. Atunci când scoateți consola din priză, apucați întotdeauna de ștecăr și trageți delicat. Nu trageți NICIODATĂ de cablu pentru a scoate aparatul din priză.



AVERTISMENT!

Înainte de mutarea consolei, asigurați-vă că ați scos din priză cablul de alimentare și orice alte cabluri și că acestea sunt înfășurate în siguranță în jurul plăcuței de gestionare a cablurilor.



AVERTISMENT!

Înainte de a ajusta poziția consolei, asigurați-vă că ați poziționat în siguranță cablul de alimentare și orice alte cabluri și că acestea nu stau în drum.



AVERTISMENT!

Pentru a preveni pericolul de incendiu sau de șoc electric, nu expuneți sistemul la ploaie sau la umezeală.



Avertisment:

Acest dispozitiv conține materiale periculoase. Trimiteți materialele scoase din uz la Hologic sau contactați reprezentanța de service locală.



Avertisment:

Controlați accesul la echipament în conformitate cu reglementările locale pentru protecția împotriva radiațiilor.



Avertisment:

Nu utilizați sistemul dacă geamul este crăpat sau deteriorat.



Avertisment:

Acest sistem poate fi periculos pentru utilizator. Urmați întotdeauna precauțiile de siguranță pentru expunerile la raze X.



Avertisment:

Cablurile și firele pot prezenta pericol de împiedicare. Poziționați în siguranță cablurile; acestea nu trebuie să stea în drum. Atunci când nu le utilizați, înfășurați-le în siguranță în jurul plăcuței de gestionare a cablurilor.



Avertisment:

Înainte de a muta consola, asigurați-vă că mecanismele de blocare a roților sunt deblocate. Dacă încercați să mutați sistemul cu roțile blocate, consola se poate răsturna.



Avertisment:

Înainte de a muta sistemul, rotiți monitorul de afișare a imaginilor într-o poziție care să ofere o vizibilitate clară, în timp ce împingeți consola.



Avertisment:

Nu mutați consola cu o forță sau o viteză excesivă. Nu faceți opriri bruște.



Avertisment:

La mutarea consolei, aveți grijă la denivelări, rampe, pante ascendente sau descendente. Procedați cu deosebită precauție la mutarea consolei pe suprafețe denivelate sau înclinate.



Avertisment:

Asigurați-vă că există spațiu suficient pentru deschiderea completă a ușii dulapului de imagistică și pentru introducerea sau scoaterea în siguranță a tăvii cu eșantioane.



Avertisment:

Țineți închisă ușa dulapului de imagistică atunci când nu o utilizați. Dacă lăsați ușa deschisă, aceasta poate prezenta pericol de împiedicare.



Avertisment:

Utilizați mânerul ușii dulapului de imagistică pentru deschiderea și închiderea ușii. Închiderea incorectă a ușii dulapului de imagistică poate prezenta pericol de strivire.



Precauție

Risc de pierdere de date. Nu așezați suporturi magnetice în apropierea dispozitivelor care generează câmpuri magnetice sau pe acestea.



Precauție

Pentru a preveni posibila deteriorare a receptorului de imagine digitală din cauza șocului termic, urmați procedura recomandată de oprire a echipamentului.



Precauție

Utilizați o cantitate cât mai mică de lichide de curățare. Lichidele nu trebuie să curgă sau să se scurgă.



Precauție

Pentru a preveni deteriorarea componentelor electrice, nu utilizați sprayuri cu dezinfectant pe sistem.



Precauție

Pentru a preveni deteriorarea consolei și a componentelor acesteia, utilizați doar metodele de curățare recomandate.



Precauție

Nu vărsați și nu aplicați fluide sau lichide pe ecranul tactil sau pe suportul tactil. În caz contrar, acestea se pot defecta. Înainte de utilizarea sistemului, asigurați-vă că ecranul tactil și suportul tactil sunt curate și uscate.



Precauție:

Sistemul este un dispozitiv de laborator, nu un computer obișnuit. Nu faceți modificări neautorizate ale hardware-ului sau software-ului. Pentru securitatea rețelei, acest dispozitiv trebuie protejat cu un firewall. Acest dispozitiv de laborator nu vine cu o soluție de protecție antivirus sau de securitate a rețelei (de exemplu, un firewall pentru computer). Responsabilitatea pentru securitatea rețelei și protecția antivirus îi revine utilizatorului.



Precauție

Pentru a preveni posibila defectare a sistemului, urmați procedura recomandată de oprire a echipamentului.



Precauție

Sistemul trebuie instalat și pus în funcțiune în conformitate cu îndrumările din aceste instrucțiuni, pentru a asigura compatibilitatea electromagnetică a acestuia.



Precauție

Comunicațiile RF portabile și mobile pot afecta echipamentele electromedicale.



Precauție

Pentru a preveni obținerea unei imagini de calitate slabă, efectuați calibrările de sistem atunci când vi se solicită.



Precauție

Pentru a preveni obținerea unei imagini de calitate slabă, asigurați-vă că scoateți toate materialele provenite de la pacient din dulapul de imagistică și tava de eşantioane. Utilizați metodele de curățare recomandate pentru a curăța și dezinfecta dulapul de imagistică și tava de eşantioane.



Precauție

Pentru a preveni deteriorarea, aveți grijă la manipularea și curățarea tăvii de eşantioane.



Precauție

Greutatea și mobilitatea acestui sistem impun următoarele precauții:

- Aveți grijă la mutarea sistemului pe suprafețe denivelate sau înclinate.
 - Asigurați-vă că roțile sunt blocate atunci când sistemul este staționar.
 - Înainte de mutarea consolei, asigurați-vă că toate cablurile sunt depozitate într-un loc sigur de pe consolă.
 - Înainte de mutarea consolei, rotiți ecranul de afișare a imaginilor, pentru a nu avea vederea obstructată.
 - Nu faceți opriri bruște. Nu efectuați mutarea cu o forță sau o viteză excesivă.
-

2.4 Mecanisme de blocare

Generarea de raze X se oprește automat și apare un mesaj de eroare atunci când o expunere la raze X este întreruptă, de exemplu, atunci când temporizatorul mAs sau temporizatorul pentru expunere maximă expiră sau ușa dulapului este deschisă.

2.5 Conformitatea

Această secțiune descrie cerințele de conformitate ale sistemului, precum și responsabilitățile producătorului.

2.5.1 Cerințe de conformitate

Producătorul este responsabil pentru siguranța, fiabilitatea și performanțele acestui echipament, cu următoarele condiții:

- echipamentul să fie utilizat în conformitate cu instrucțiunile de utilizare;
- operațiunile de asamblare, extensiile, ajustările, modificările sau reparațiile să fie efectuate doar de persoane autorizate;
- echipamentele de rețea și de comunicații trebuie să fie instalate astfel încât să îndeplinească standardele IEC.



Precauție:

Acest sistem este destinat a fi utilizat exclusiv de personal medical. Acest sistem poate provoca interferențe radio sau poate întrerupe funcționarea echipamentelor aflate în apropiere. Poate fi necesară luarea unor măsuri de atenuare, cum ar fi reorientarea sau relocarea echipamentelor, sau ecranarea locației.



Precauție:

Caracteristicile emisiilor acestui echipament îl fac să fie adecvat pentru utilizarea în zone industriale și spitale (CISPR 11 clasa A). Dacă este utilizat într-un mediu rezidențial (pentru care, în mod normal, este obligatoriu standardul CISPR 11 clasa B), este posibil ca acest echipament să nu ofere o protecție suficientă împotriva serviciilor de comunicații pe frecvențe radio. Este posibil să fie necesar ca utilizatorul să ia măsuri de atenuare, cum ar fi relocarea sau reorientarea echipamentelor.



Precauție:

Echipamentul electromedical (EM) sau sistemul EM nu trebuie utilizat în apropierea altor echipamente sau așezat pe acestea. Dacă este necesară utilizarea în apropiere sau deasupra, asigurați-vă că echipamentul EM sau sistemul EM funcționează corect în această configurație.



Precauție:

Modificările sau transformările care nu sunt aprobate în mod explicit de Hologic pot anula dreptul dumneavoastră de utilizare a echipamentului.

2.5.2 Declarații de conformitate

Producătorul declară că acest dispozitiv este realizat astfel încât să îndeplinească următoarele cerințe:

UL, IEC, EN:

- UL 61010-1: 2012 – Reguli de securitate pentru echipamente electrice de măsurare, de control și de laborator. Partea 1: Cerințe generale
- IEC 61010-1 și 6.7
- IEC 61010-1: 2010, ediția a 3-a – Reguli de securitate pentru echipamente electrice de măsurare, de control și de laborator. Partea 1: Cerințe generale
- IEC 61010-2-091: 2012, ediția a 3-a – Reguli de securitate pentru echipamente electrice de măsurare, de control și de laborator. Partea 2-091: Prescripții particulare pentru echipamente cu raze X montate în dulap
- EN 61326-1: 2013 Echipamente electrice pentru măsurare, control și utilizare în laborator. Cerințe privind CEM, cerințe generale
- EN 55011 și CISPR 11 (clasa A) – Echipamente industriale, științifice și medicale. Caracteristici de perturbații de radiofrecvență. Limite și metode de măsurare

CFR:

- 21 CFR și 1020.40 – Echipamente cu raze X montate în dulap
- 47 CFR Partea 15.5 – Cerințe generale de funcționare

CAN/CSA:

- CAN/CSA-C22.2 nr. 61010-1, ediția a 3-a – Reguli de securitate pentru echipamente electrice de măsurare, de control și de laborator. Partea 1: Cerințe generale

Capitolul 3 Componente, comenzi și indicatoare

3.1 Componentele sistemului

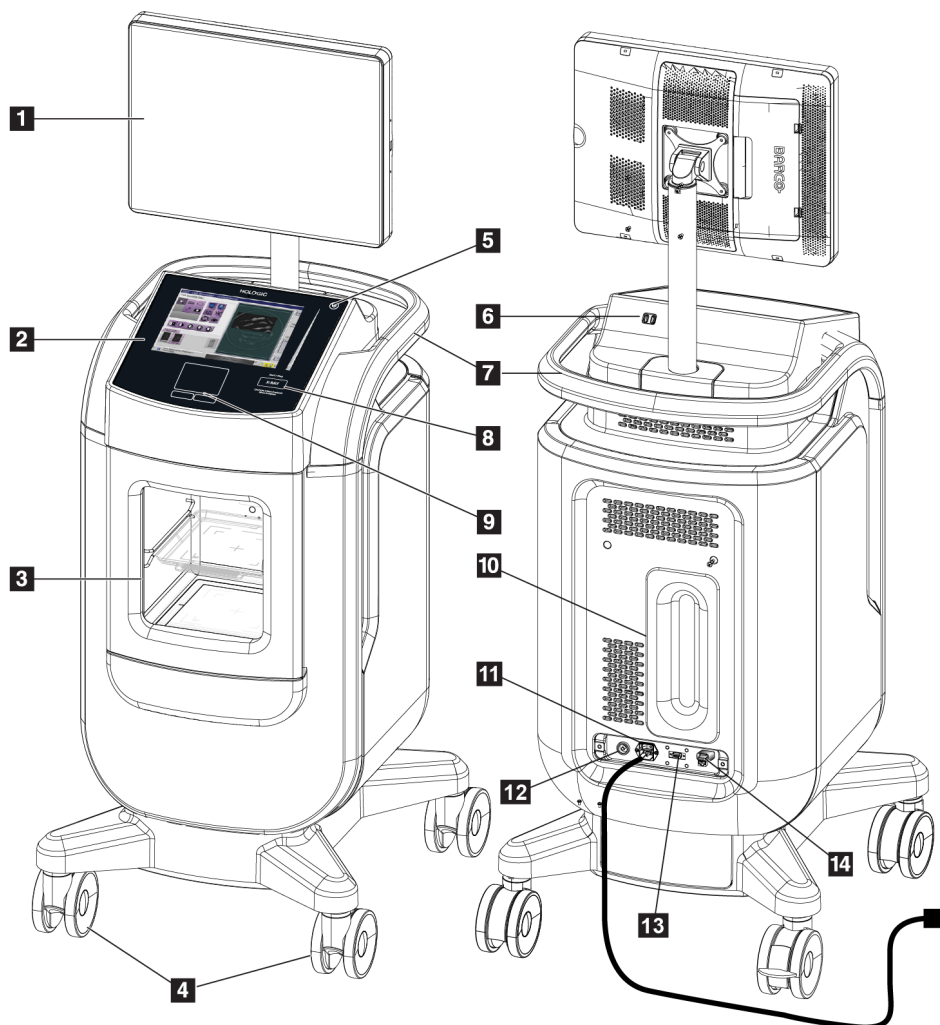


Figura 2: Componentele sistemului

Legenda figurii

- | | |
|--|--|
| 1. Monitor de afișare a imaginilor | 9. Suport tactil |
| 2. Panou de comandă | 10. Plăcuță de gestionare a cablurilor |
| 3. Dulap de imagistică | 11. Comutator de alimentare a sistemului și
conexiune cablu de alimentare |
| 4. Rotile | 12. Conexiune de egalizare a potențialului |
| 5. Buton de pornire/repornire a computerului | 13. Port de service |
| 6. Porturi USB | 14. Port Ethernet |
| 7. Mâner consolă | 15. [Scanner de coduri de bare] |
| 8. Buton de activare RAZE X | |

3.1.1 Componentele dulapului de imagistică

În consolă se află un dulap de imagistică ecranat. Modul în care este poziționată tava de eșantioane stabilește nivelul de mărire a imaginii.

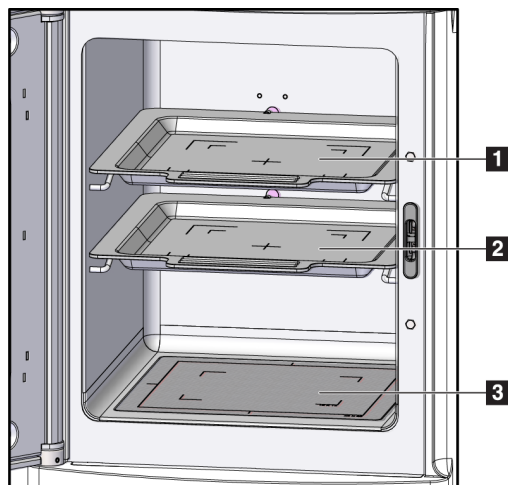


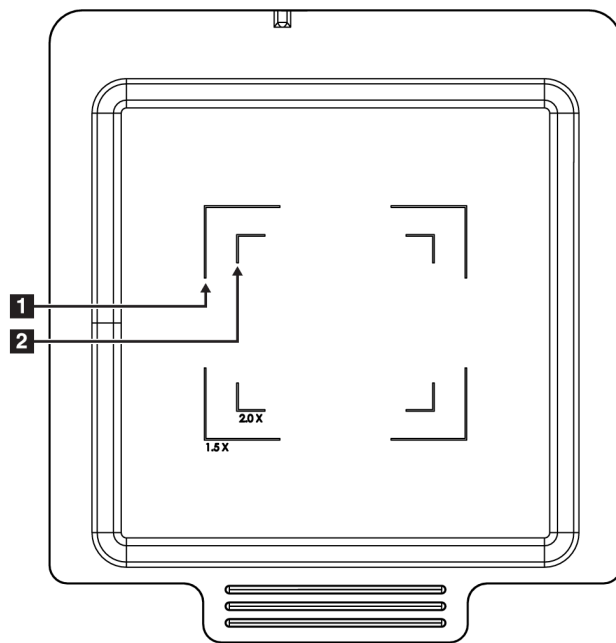
Figura 3: Pozițiile tavii de eșantioane

Legenda figurii

1. Locația tavii de eșantioane pentru mărire de 2,0x
2. Locația tavii de eșantioane pentru mărire de 1,5x
3. Locația tavii de eșantioane pentru mărire de 1,0x (imagine de contact)

Tavă de eșantioane

Tava de eșantioane are marcaje care indică marginile pentru mărirea de 1,5x și marginile pentru mărirea de 2,0x.



Legenda figurii

1. Margini pentru mărirea de 1,5x
2. Margini pentru mărirea de 2,0x

Figura 4: Marcajele tăvii de eșantioane



Precauție

Pentru a preveni deteriorarea, aveți grijă la manipularea și curățarea tăvii de eșantioane.

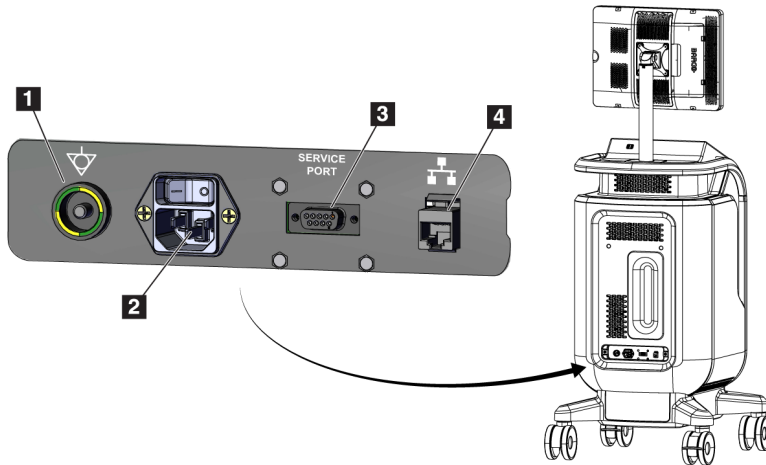


Notă:

Depozitați tava de eșantioane în interiorul dulapului de imagistică.

3.2 Conexiunile sistemului

Conexiunile de alimentare și de rețea



Legenda figurii

1. Conexiune de egalizare a potențialului
2. Conexiune cablu de alimentare
3. Port de service
4. Port Ethernet

Figura 5: Conexiunile de alimentare și de rețea

1. Așezați sistemul într-un loc în care puteți accesa cu ușurință conexiunile de alimentare și conexiunile de rețea.
2. Conectați cablul de alimentare al sistemului la priza electrică.
3. Dacă doriți, conectați cablul de rețea la cablul Ethernet.

Conexiunile USB

Consola are două porturi USB amplasate în partea din spate a panoului de comandă.

Conexiunile Wi-Fi

Wi-Fi-ul poate fi configurat folosind setările sistemului.

3.3 Cum să blocați și să deblocați o rotilă

- Pentru a bloca o rotilă, călcați pe maneta de blocare de pe roată, până la blocarea manetei.
- Pentru a debloca o rotilă, ridicați maneta de blocare de pe roată în poziția UP (SUS).

3.4 Cum să mutați consola



Notă:

Cablul de alimentare se înfășoară pe partea din spate a consolei, pentru a garanta depozitarea în siguranță a cablului în timpul deplasării consolei.

1. Asigurați-vă că sistemul informatic și consola sunt OPRITE complet.
2. Asigurați-vă că ați scos din priză cablul de alimentare și că ați deconectat posibilele cabluri de rețea.
3. Înfășurați cablul de alimentare pe plăcuța de gestionare a cablurilor.
4. Asigurați-vă că toate componentele și cablurile se află într-un loc sigur de pe consolă.
5. Poziționați monitorul de afișare a imaginilor astfel încât să nu aveți vederea obstrucționată în timp ce împingeți consola.
6. Deblocați mecanismele de blocare ale roților.
7. Împingeți consola de mâner pentru a o deplasa.
8. Blocați roțile atunci când consola se află în locul dorit.

3.5 Cum să porniți sistemul și cum să vă conectați

1. Asigurați-vă că roțile consolei sunt blocate.
2. Conectați sistemul la alimentare. Dacă doriți, conectați sistemul la rețea.
3. PORNIȚI comutatorul de alimentare a sistemului din partea din spate a consolei.

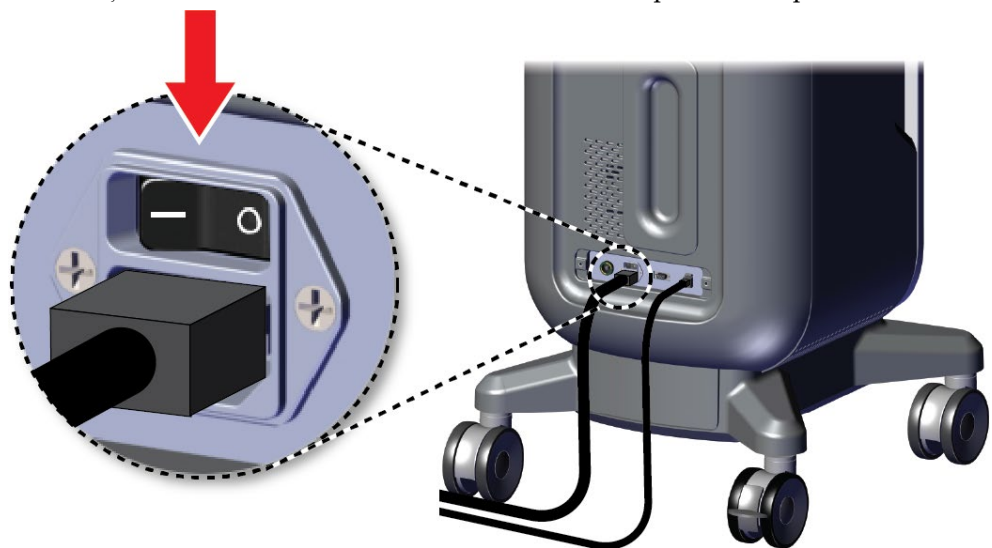


Figura 6: Comutatorul de alimentare a sistemului

4. Apăsați butonul de alimentare a computerului de pe panoul de comandă. Computerul pornește și se deschide ecranul *Login* (Conectare).



Figura 7: Comutatorul de alimentare a computerului

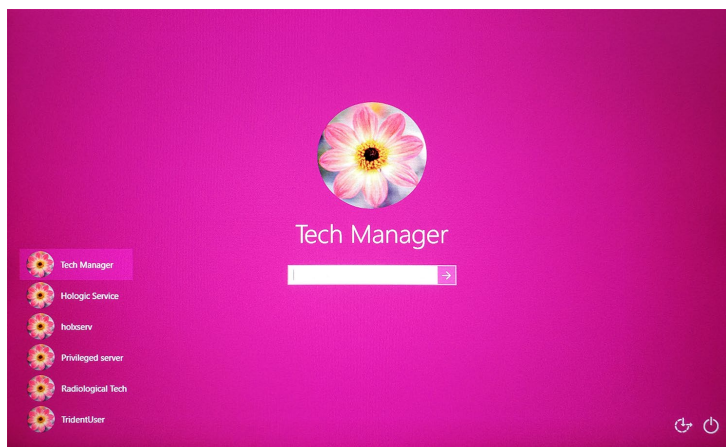


Figura 8: Ecranul *Login* (Conectare)

5. Introduceți numele de utilizator și parola, apoi selectați pictograma **săgeată**. După scurt timp, ecranul *Startup* (Pornire) se deschide.



Notă:

Pentru a ascunde tastatura virtuală, atingeți fundalul de culoare roz.

6. Pe ecranul *Startup* (Pornire), selectați butonul **Patient List** (Listă de pacienți).

Faxitron™ Trident® HD Specimen Radiography System

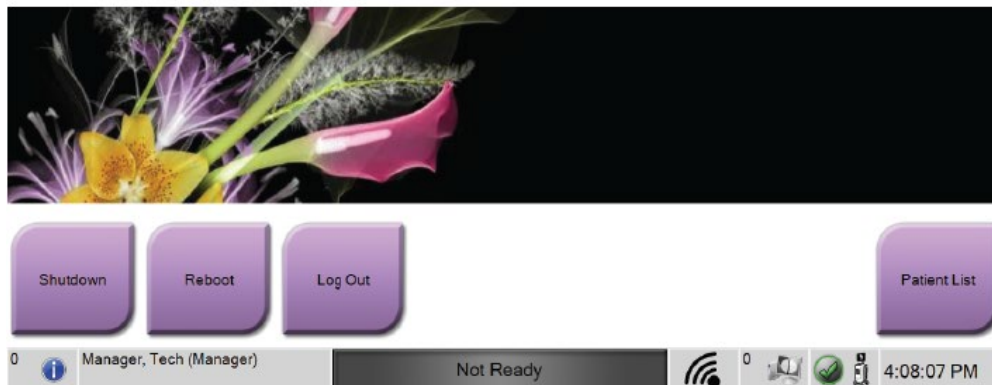


Figura 9: Ecranul *Startup* (Pornire)



Notă:

Ecranul *Startup* (Pornire) include un buton **Shutdown** (Oprire), care oprește computerul, precum și un buton **Reboot** (Repornire), care repornește computerul.



Notă:

Consultați [Componentele sistemului](#) de la pagina 17 pentru a vedea locațiile butoanelor de alimentare.



Notă:

Pentru a schimba limba sistemului sau alte preferințe, consultați [Interfața de administrare a sistemului](#) de la pagina 69.

3.5.1 Informații cu privire la Windows 10

Software-ul sistemului Trident rulează pe sistemul de operare Windows 10. Ecranul tactil va răspunde la anumite gesturi tactile din Windows 10.

- Trageți cu degetul la dreapta pentru a afișa funcția de vizualizare a activităților.
- Atunci când aplicația sistemului Trident este minimizată, trageți cu degetul în sus pentru a afișa bara de activități Windows.
- Atingeți pictograma **Windows** de pe bara de activități pentru a deschide meniul Start din Windows.
- În vizualizarea activităților, atingeți fereastra aplicației sistemului Trident pentru a reveni la aplicația sistemului Trident pe ecran complet.

3.6 Cum să vă deconectați

1. În ecranul *Procedure* (Procedură), selectați butonul **Close Patient** (Închidere pacient).
2. În ecranul *Select Patient* (Selectare pacient), selectați butonul **Close** (Închidere).
3. În ecranul *Startup* (Pornire), selectați butonul **Log Out** (Deconectare). La solicitarea de confirmare, selectați butonul **Yes** (Da). Se deschide ecranul *Login* (Conectare).

3.7 Cum să opriți sistemul

1. Închideți toate procedurile deschise ale pacienților.
2. În ecranul *Select Patient* (Selectare pacient), selectați butonul **Close** (Închidere).
3. În ecranul *Startup* (Pornire), selectați butonul **Shutdown** (Oprire). La solicitarea de confirmare, selectați butonul **Yes** (Da). Sistemul informatic se oprește, dar consola rămâne pornită.
4. Pentru oprirea consolei, OPRIȚI comutatorul de alimentare al sistemului din partea din spate a consolei.

3.7.1 Cum să scoateți sistemul de sub tensiune

1. Asigurați-vă că sistemul informatic și consola sunt OPRITE complet.
2. Deconectați cablul de alimentare de la priza electrică.

Capitolul 4 Interfața cu utilizatorul

4.1 Despre bara de activități

În bara de activități din partea de jos a ecranului sunt afișate pictograme suplimentare, pe care le puteți selecta pentru a accesa informații sau a efectua activități legate de sistem.

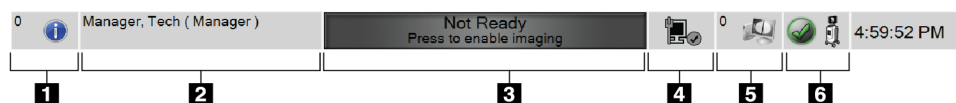










Figura 10: Bara de activități

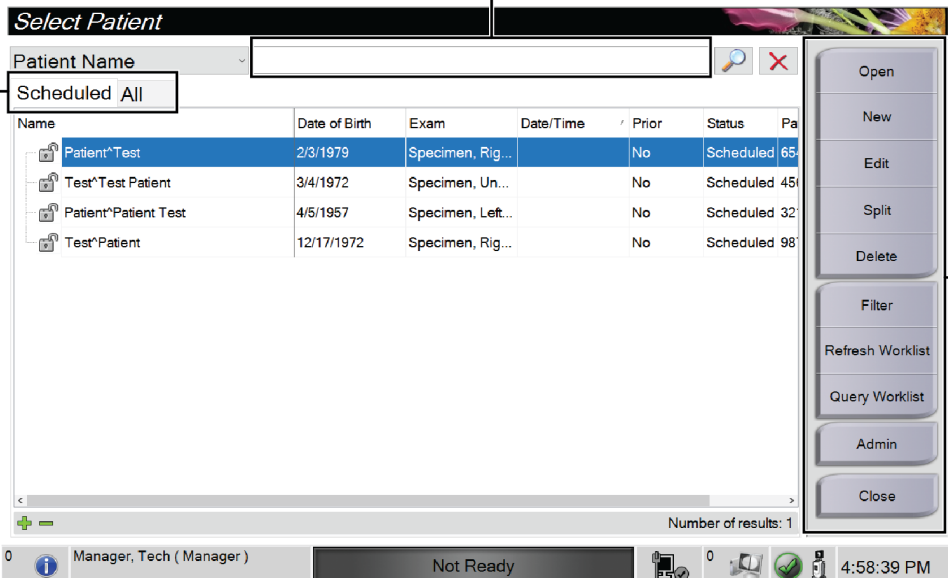
Tabel 1: Secțiunile barei de activități

	Descriere	Meniu
1 	<p>Informații despre alarmă</p> <p>Selectați pictograma Information (informații) pentru a afișa meniul Alarm (Alarmă).</p> <p>Această secțiune a barei de activități clipește intermitent în galben dacă există o alarmă.</p> <p>Selectați Acknowledge All (Confirmare totală) pentru a elimina indicatorul intermitent.</p> <p>Selectați Manage Alarms (Gestionare alarme) pentru a afișa și a închide alarmele deschise.</p>	<ul style="list-style-type: none"> No Alarms Acknowledge All Manage Alarms ...
2	<p>Utilizatorul curent</p> <p>Selectați numele de utilizator pentru a afișa meniul Users (Utilizatori).</p> <p>Log Out (Deconectare) vă readuce la ecranul <i>Login</i> (Conectare).</p> <p>My Settings (Setări proprii) deschide ecranul <i>Edit Operator</i> (Editare operator) pentru a examina sau a edita informațiile despre operator sau pentru a vă schimba parola.</p> <p>Print (Tipărire) tipărește lista de pacienți afișată pe o imprimantă conectată.</p> <p>Notă: acest meniu pop-up nu este activ în ecranul <i>Procedure</i> (Procedură).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Users Menu Log Out ... My Settings ... Print ...

<p>3</p>	<p style="text-align: center;">Stare de imagistică</p> <p>Afișează starea de imagistică: Not Ready (Nu este gata), Ready (Gata de utilizare) sau X-ray in progress (Raze X în curs).</p> <p>Selectați această secțiune pentru a activa sau a dezactiva imagistica.</p> <p>Atunci când imagistica este dezactivată, această secțiune este gri și afișează starea Not Ready (Nu este gata). Atunci când starea de imagistică este Not Ready (Nu este gata), și butonul de activare X-RAY (RAZE X) este dezactivat.</p> <p>Atunci când imagistica este activată, această secțiune se schimbă în verde și afișează starea Ready (Gata de utilizare). Atunci când starea de imagistică este Ready (Gata de utilizare), butonul de activare X-RAY (RAZE X) se aprinde pe panoul de comandă.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Atunci când starea de imagistică este Ready (Gata de utilizare), selectați această secțiune pentru a dezactiva imagistica. Pentru a preveni activarea accidentală a razelor X, mențineți sistemul în modul Not Ready (Nu este gata) până când sunteți pregătit să achiziționați o imagine.</p>	
<p>4</p>  	<p style="text-align: center;">Conexiunile de rețea</p> <p>Selectați pictograma Network (rețea) pentru a afișa meniul Network Connectivity (Conectivitate la rețea).</p> <p>Connection Name (Denumire conexiune) afișează conexiunea curentă la rețea în uz.</p> <p>Connection Strength (Putere conexiune) afișează puterea semnalului conexiunii la rețeaua wireless.</p> <p>O conexiune la rețea este necesară în următoarele scopuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pentru a obține procedurile programate ale pacientului de la un furnizor de liste de lucru cu modalități; • pentru a arhiva, a exporta sau a tipări imagini achiziționate; • pentru a accesa imagini recuperate dintr-o arhivă. 	<p>Network Connectivity</p> <p>Connection Name: Wired Connec</p> <p>Connection Strength: -</p>
<p>5</p> 	<p style="text-align: center;">Dispozitive de ieșire</p> <p>Selectați pictograma workstation (stație de lucru) pentru a deschide ecranul <i>Manage Queues</i> (Gestionare liste de așteptare). Numărul din dreptul pictogramei este numărul sarcinilor care rămân în lista de așteptare.</p> <p>Ecranul <i>Manage Queues</i> (Gestionare liste de așteptare) afișează starea sarcinilor din lista de așteptare și informațiile despre sarcini pentru ieșirea selectată; de asemenea, acesta vă permite să filtrați afișarea listei de așteptare.</p>	

<p>6</p>   	<h3>Starea sistemului</h3>	<p>No Faults</p> <p>Clear All Faults</p> <p>System Diagnostics ...</p> <p>Exposure Settings ...</p> <p>About ...</p>
	<p>Dacă pictograma System Status (console) (starea sistemului (consolă)) are în dreptul ei o bifă verde, sistemul este gata de utilizare. Selectați pictograma System Status (starea sistemului) pentru a afișa meniul Faults (Erori).</p> <p>Dacă pictograma System Status (starea sistemului) este roșie și are în dreptul ei un număr, sistemul trebuie să aștepte numărul de minute afișat pentru a putea achiziționa următoarea imagine în condiții de siguranță.</p> <p>Dacă pictograma System Status (starea sistemului) are în dreptul ei un semn al exclamării de culoare galbenă, iar această secțiune a barei de activități clipește intermitent în galben, înseamnă că există o eroare. Selectați pictograma System Status (starea sistemului) pentru mai multe informații despre eroare.</p> <p>Clear All Faults (Ștergere totală erori) șterge toate mesajele de eroare.</p> <p>System Diagnostics (Diagnoză sistem) accesează setările subsistemului. De asemenea, puteți aprinde și stinge lumina dulapului.</p> <p>Exposure Settings (Setări expunere) vă permite să schimbați tehnicile de expunere. Consultați Cum să setați tehnicile de expunere de la pagina 46.</p> <p>About (Despre) afișează informații despre sistem. Consultați Despre ecran de la pagina 71.</p>	

4.2 Ecranul Select Patient (Selectare pacient)



Name	Date of Birth	Exam	Date/Time	Prior	Status	Pa
Patient*Test	2/3/1979	Specimen, Rig...		No	Scheduled	65
Test*Test Patient	3/4/1972	Specimen, Un...		No	Scheduled	45
Patient*Patient Test	4/5/1957	Specimen, Left...		No	Scheduled	32
Test*Patient	12/17/1972	Specimen, Rig...		No	Scheduled	98

Figura 11: Ecranul Select Patient (Selectare pacient)

Legenda figurii

1. Căutare rapidă	Căutați Patient Name (Nume pacient), Patient ID (ID pacient) sau Accession Number (Număr de accesare) în baza de date locală.
2. File	Filele de filtrare din partea de sus a ecranului sunt configurabile. Un administrator poate șterge file și poate crea file noi (consultați Filtrele pentru pacienți de la pagina 34). <ul style="list-style-type: none">Fila Scheduled (Programate) afișează procedurile programate.Fila All (Toate) afișează toate procedurile pentru toți utilizatorii.
3. Butoane	Multe funcții sunt accesate din acest ecran prin selectarea unui anumit buton: <ul style="list-style-type: none">Open (Deschidere): Deschideți informațiile despre pacientul selectat – consultați Deschiderea informațiilor despre un pacient de la pagina 28.New (Nou): Adăugați un pacient nou – consultați Adăugarea unui pacient nou de la pagina 29.Edit (Editare): Editați informațiile despre pacient – consultați Editarea informațiilor despre pacient de la pagina 30.Split (Divizare): Mutați imaginile într-o altă procedură – consultați Divizarea înregistrărilor despre pacienți de la pagina 31.Delete (Ștergere): Ștergeți un pacient dintr-o listă de lucru – consultați Ștergerea unui pacient de la pagina 34.Filter (Filtrare): Configurați filtrele pentru pacienți – consultați Filtrele pentru pacienți de la pagina 34.Refresh Worklist (Reactualizare listă de lucru): Actualizați informațiile din lista de lucru a pacientului programat – consultați Cum să reactualizați lista de lucru de la pagina 36.Query Worklist (Accesare listă de lucru): Căutați un pacient în lista de lucru cu modalități – consultați Cum să accesați lista de lucru de la pagina 36.Admin (Administrator): Accesați ecranul <i>Admin</i> (Administrator) – consultați Ecranul Admin (Administrator) de la pagina 69.Close (Închidere): Ieșiți și reveniți la ecranul <i>Startup</i> (Pornire).

4.2.1 Deschiderea informațiilor despre un pacient

1. Selectați o filă pentru a afișa lista dorită de pacienți.
2. Selectați un pacient din listă. Butonul **Open** (Deschidere) devine activ.
3. Selectați **Open** (Deschidere) pentru a accesa ecranul *Procedure* (Procedură) pentru pacientul respectiv.

4.2.2 Adăugarea unui pacient nou

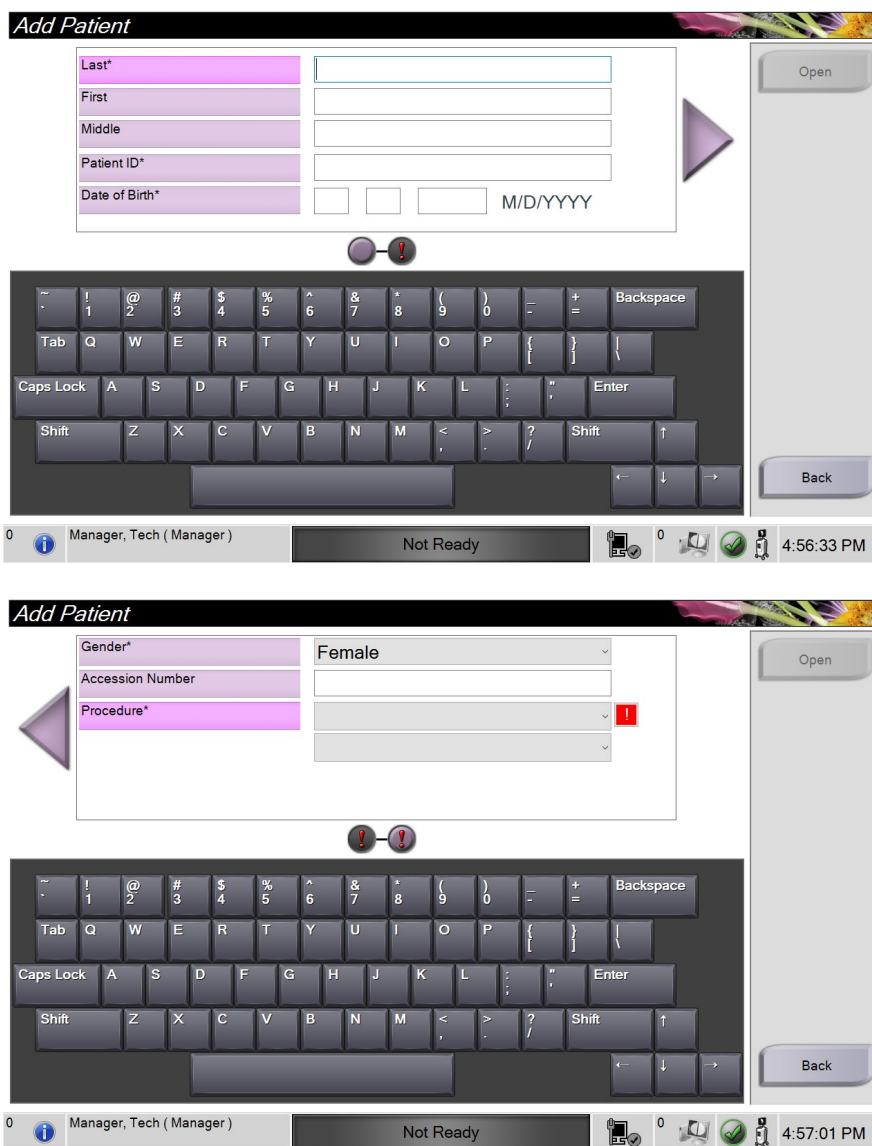


Figura 12: Ecranele Add Patient (Adăugare pacient)

1. În ecranul *Select Patient* (Selectare pacient), selectați butonul **New** (Nou). Ecranul *Add Patient* (Adăugare pacient) se deschide.
2. Introduceți informațiile despre pacientul nou și selectați o procedură.
3. Selectați butonul **Open** (Deschidere). Se deschide ecranul *Procedure* (Procedură) pentru pacientul nou.

4.2.3 Editarea informațiilor despre pacient

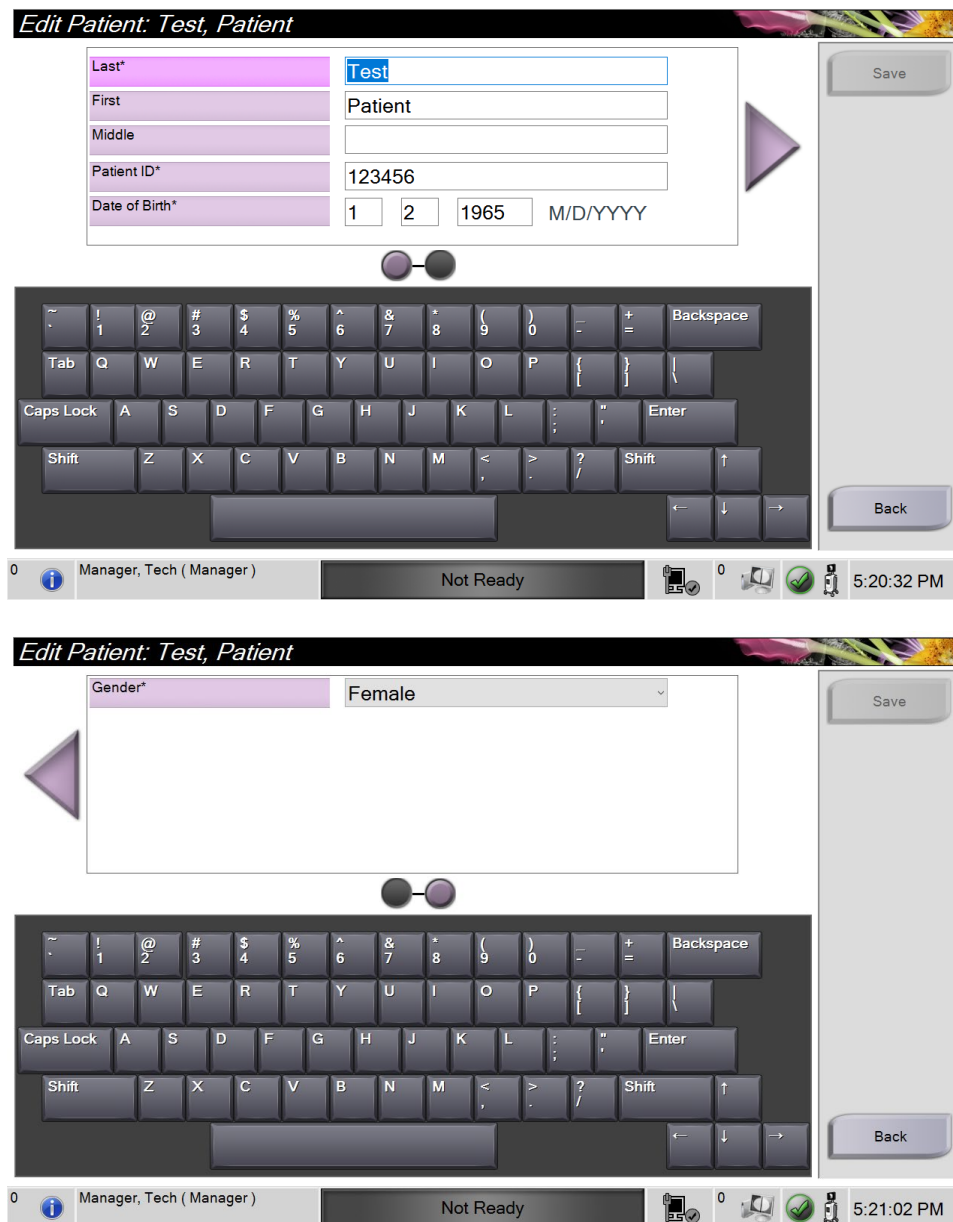


Figura 13: Ecranele Edit Patient Information (Editare informații despre pacient)

1. În ecranul *Select Patient* (Selectare pacient), selectați numele pacientului, apoi selectați butonul **Edit** (Editare).
2. În ecranul *Edit Patient* (Editare pacient), efectuați modificările, apoi selectați butonul **Save** (Salvare).
3. Selectați **OK** în mesajul *Update Successful* (Actualizare reușită).

4.2.4 Divizarea înregistrărilor despre pacienți

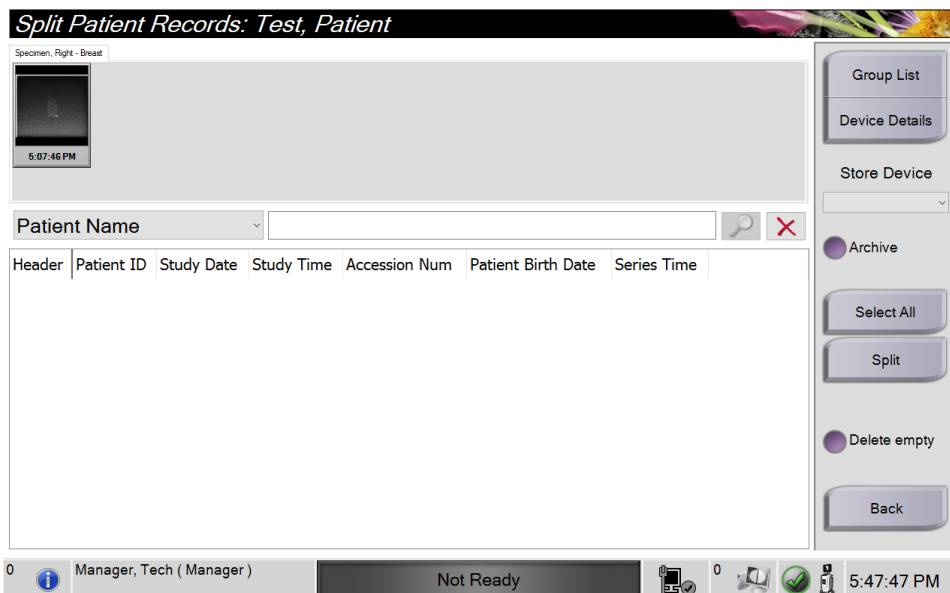


Figura 14: Ecranul Split Patient Records (Divizarea înregistrărilor despre pacienți)

Funcția Split (Divizare) vă permite să deplasați imagini, atunci când ați achiziționat imagini la procedura greșită sau la pacientul greșit.



Notă:

Nu puteți diviza imagini pentru pacienții protejați.



Notă:

Înregistrările arhivate ale pacienților tot trebuie corectate pe PACS sau pe alte sisteme de arhivare după ce ați utilizat funcția Split (Divizare).

Imagini achiziționate la procedura greșită

1. În ecranul *Select Patient* (Selectare pacient), selectați pacientul.
2. Selectați butonul **Split** (Divizare). Ecranul *Split Patient Records* (Divizarea înregistrărilor despre pacienți) se deschide.
3. Selectați imaginile pe care doriți să le mutați. Dacă sunt mutate toate imaginile, selectați **Select All** (Selectare totală).
4. Selectați criteriile de căutare (de exemplu, Patient Name (Nume pacient) sau Accession Number (Număr de accesare)) utilizând lista verticală de sub imagini.
5. Introduceți aceleași informații despre pacient și selectați butonul **Search** (Căutare) (lupa).
6. Atunci când apare numele pacientului, selectați procedura corectă pentru imagini.

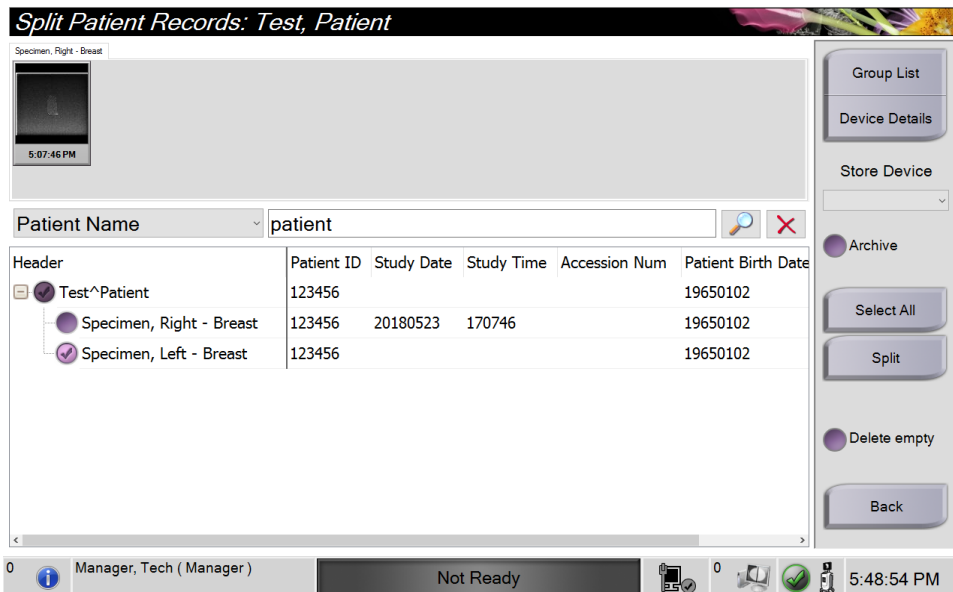


Figura 15: Selectarea procedurii corecte pentru divizarea înregistrărilor despre pacienți

7. Dacă sunt mutate TOATE imaginile și doriți să ștergeți procedura greșită, selectați **Delete Empty** (Ștergere element gol).
8. Dacă doriți să arhivați imaginile sau să le salvați pe un dispozitiv stocat, selectați **Archive** (Arhivă). Verificați să fie selectate ieșirile corecte.
9. Selectați **Split** (Divizare), apoi selectați **OK** în mesajul *Split Successful* (Divizare reușită).

Imagini achiziționate la pacientul greșit

1. În ecranul *Select Patient* (Selectare pacient), selectați pacientul ale cărui imagini trebuie mutate.
2. Selectați butonul **Split** (Divizare). Ecranul *Split Patient Records* (Divizarea înregistrărilor despre pacienți) se deschide.
3. Selectați imaginile pe care doriți să le mutați. Dacă sunt mutate toate imaginile, selectați **Select All** (Selectare totală).
4. Selectați criteriile de căutare (de exemplu, Patient Name (Nume pacient) sau Accession Number (Număr de accesare)) utilizând lista verticală de sub imagini.
5. Introduceți criteriile de căutare și selectați butonul **Search** (Căutare) (lupa).
6. Atunci când apare numele pacientului, selectați procedura corectă.

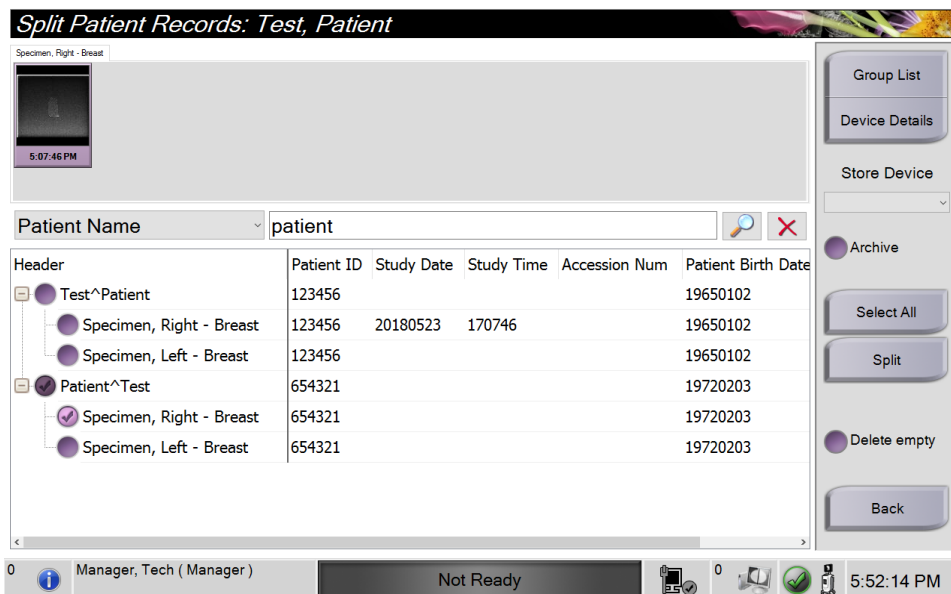


Figura 16: Selectarea pacientului corect pentru divizarea înregistrărilor despre pacienți

7. Dacă sunt mutate TOATE imaginile și doriți să ștergeți pacientul greșit din lista de pacienți, selectați **Delete Empty** (Ștergere element gol).
8. Dacă doriți să arhivați imaginile sau să le salvați pe un dispozitiv stocat, selectați **Archive** (Arhivă). Verificați să fie selectate ieșirile corecte.
9. Selectați **Split** (Divizare), apoi selectați **OK** în mesajul *Split Successful* (Divizare reușită).

4.2.5 Ștergerea unui pacient

1. În ecranul *Select Patient* (Selectare pacient), selectați unul sau mai mulți pacienți.
2. Selectați butonul **Delete** (Ștergere).
3. La deschiderea casetei de dialog de confirmare, selectați **Yes** (Da).



Notă:

Un utilizator principal al sistemului nu poate șterge pacienți, dar un administrator o poate face.



Notă:

Recuperarea elimină în mod normal cerința de ștergere a pacienților.

4.2.6 Filtrele pentru pacienți

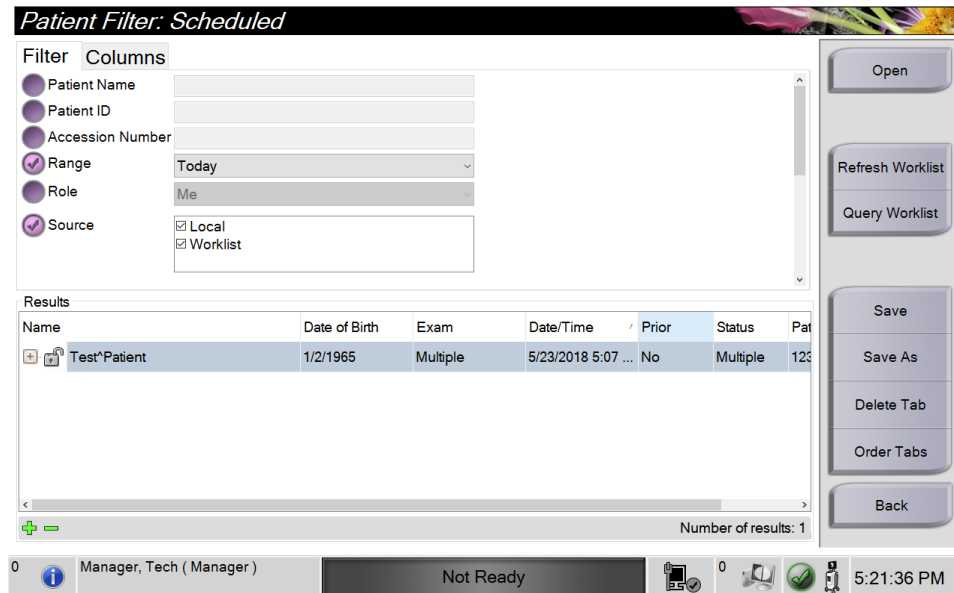


Figura 17: Fila Filter (Filtrare) din ecranul Patient Filter (Filtrare pacienți)

După selectarea butonului **Filter** (Filtrare) din ecranul *Select Patient* (Selectare pacient), se deschide ecranul *Patient Filter* (Filtrare pacienți) pentru fila selectată.

Fila Filter (Filtrare)

Utilizați fila **Filter** (Filtrare) pentru a modifica opțiunile de filtrare pentru lista de pacienți. La selectarea sau anularea unei opțiuni, modificarea se afișează în zona Results (Rezultate) a ecranului.



Notă:

Trebuie să aveți acces de administrator pentru salvarea acestor filtre noi în fila selectată din ecranul *Select Patient* (Selectare pacient). (Consultați [Alte funcții ale filei Filter \(Filtrare\)](#) de la pagina 35.)



Notă:

Atunci când selectați o linie din lista cu rezultate, apoi selectați butonul **Open** (Deschidere), se deschide ecranul *Procedure* (Procedură) pentru pacientul selectat.

Alte funcții ale filei Filter (Filtrare)

Fila **Filter** (Filtrare) le permite utilizatorilor cu privilegii de acces să adauge, să modifice sau să ștergă file din ecranul *Select Patient* (Selectare pacient). Consultați următorul tabel.

Tabel 2: Opțiunile filei Filter (Filtrare) (necesită privilegii de acces)

Modificați parametrii actuali de filtrare a pacienților.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selectați o filă din ecranul <i>Select Patient</i> (Selectare pacient). 2. Selectați butonul Filter (Filtrare). 3. Selectați opțiunile de filtrare. 4. Selectați butonul Save (Salvare). 5. Asigurați-vă că numele filei selectate se află în caseta cu numele. 6. Selectați OK.
Creați o filă nouă pentru ecranul <i>Select Patient</i> (Selectare pacient).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selectați o filă din ecranul <i>Select Patient</i> (Selectare pacient). 2. Selectați butonul Filter (Filtrare). 3. Selectați opțiunile de filtrare pentru filă. 4. Selectați butonul Save As (Salvare ca). 5. Introduceți un nume nou pentru filă. 6. Selectați OK.
Ștergeți o filă din ecranul <i>Select Patient</i> (Selectare pacient).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selectați o filă din ecranul <i>Select Patient</i> (Selectare pacient). 2. Selectați butonul Filter (Filtrare). 3. Selectați butonul Delete (Ștergere). 4. Selectați Yes (Da) în caseta de dialog de confirmare.

Fila Columns (Coloane)

Utilizați fila **Columns** (Coloane) pentru a adăuga mai multe opțiuni de căutare (de exemplu, Age (Vârstă), Gender (Gen), Notices (Notificări)) în lista filtrată. Opțiunile se afișează sub formă de coloane în zona Results (Rezultate). Pentru a adăuga mai multe coloane într-o listă filtrată, selectați fila **Columns** (Coloane), apoi selectați opțiunile.



Notă:

Trebuie să aveți acces de administrator pentru salvarea acestor coloane noi în filtrul pentru pacienți.



Notă:

Atunci când selectați o linie din lista cu rezultate, apoi selectați butonul **Open** (Deschidere), se deschide ecranul *Procedure* (Procedură) pentru pacientul selectat.

Butonul Order Tabs (Ordonare file)

Selectați butonul **Order Tabs** (Ordonare file) pentru a schimba ordinea fișelor din lista de pacienți.

4.2.7 Cum să reactualizați lista de lucru

Selectați butonul **Refresh Worklist** (Reactualizare listă de lucru) pentru a actualiza listele de pacienți.

4.2.8 Cum să accesați lista de lucru

Utilizați caracteristica Query Worklist (Accesare listă de lucru) pentru a căuta un pacient sau o listă de pacienți. Utilizați unul sau mai multe câmpuri pentru a accesa furnizorul de liste de lucru cu modalități. Toate câmpurile pentru accesare sunt configurabile. Câmpurile implicite sunt următoarele: Patient Name (Nume pacient), Patient ID (ID pacient), Accession Number (Număr de accesare), Requested Procedure ID (ID procedură solicitată), Scheduled Procedure Date (Dată procedură programată). Se afișează procedura programată, iar pacientul este adăugat în baza de date locală.

4.2.9 Admin (Administrator)

Selectați butonul **Admin** (Administrator) pentru a accesa ecranul *Admin* (Administrator) și funcțiile de administrare a sistemului. Consultați [Interfața de administrare a sistemului](#) de la pagina 69 pentru mai multe informații.

4.2.10 Închiderea listei de pacienți

Selectați butonul **Close** (Închidere) pentru a ieși din lista de pacienți și a reveni la ecranul *Startup* (Pornire).

4.3 Ecranul Procedure (Procedură)

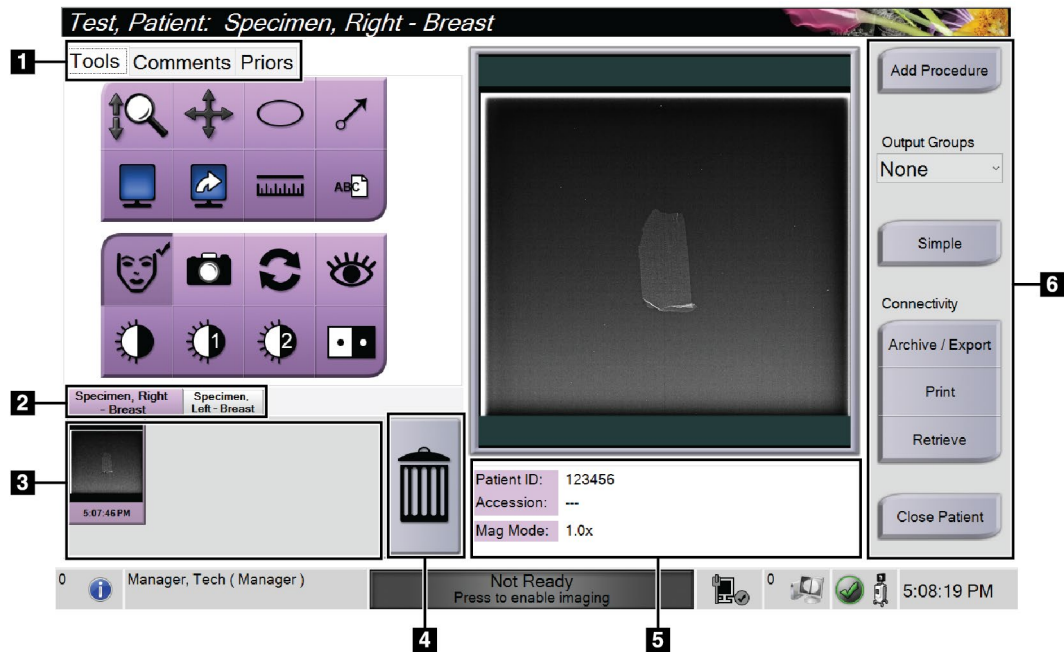


Figura 18: Ecranul Procedure (Procedură)

Tabel 3: Ecranul Procedure (Procedură)

1. File	<p>Selectați fila Tools (Instrumente) pentru a examina imaginile – consultați Instrumentele de examinare a imaginilor de la pagina 51.</p> <p>Selectați fila Comments (Observații) pentru a adăuga observații la imagini – consultați Fila Comments (Observații) de la pagina 52.</p> <p>Selectați fila Priors (Anterioare) pentru a examina imaginile anterioare ale pacientului – consultați Fila Priors (Anterioare) de la pagina 53.</p>
2. Fila Procedure (Procedură)	<p>Afișează procedurile curente pentru pacient. Selectați fila pentru a selecta procedura dorită pentru pacient.</p> <p>Notă: filele pot fi schimbate astfel încât să afișeze una sau două linii de text – consultați Setarea filelor Multi Line Procedure (Procedură pe mai multe linii) de la pagina 72.</p>
3. Miniaturi	<p>Afișează mici pictograme ale imaginilor referitoare la pacientul selectat.</p> <p>O imagine în miniatură cu o pictogramă de cameră foto este o imagine instantaneu.</p> <p>O imagine instantaneu diferă ca dimensiune și rezoluție de imaginea inițială.</p>
4. Pictogramă coș de gunoi	<p>Șterge o imagine în miniatură selectată.</p> <p>Notă: nu puteți recupera imaginile șterse.</p>
5. Informații despre procedură	<p>Afișează Patient ID (ID pacient), Accession Number (Număr de accesare) și Magnification Level (Nivel de mărire).</p>

Tabel 3: Ecranul Procedure (Procedură)

6. Butoane	<p>Multe funcții sunt accesate din acest ecran prin selectarea unui anumit buton:</p> <p>Add Procedure (Adăugare procedură): Adăugați o procedură nouă – consultați Adăugarea unei proceduri de la pagina 38.</p> <p>Simple (Simplu) și Advanced (Avansat): Alegeți să afișați un set mai mare sau mai mic de instrumente de examinare a imaginilor în fila Tools (Instrumente) – consultați Butonul Simple (Simplu) și Advanced (Avansat) de la pagina 39.</p> <p>Archive/Export (Arhivare/export): Trimiteți imagini la o ieșire – consultați Cum să utilizați ieșirile la cerere de la pagina 41.</p> <p>Print (Tipărire): Tipăriți – consultați Tipărirea de la pagina 42.</p> <p>Retrieve (Recuperare): Accesați dispozitivele configurate cu informațiile curente despre pacient.</p> <p>Close Patient (Închidere pacient): Ieșiți din informațiile despre pacient și procedură – consultați Închiderea unui pacient de la pagina 40.</p>
------------	---

4.3.1 Adăugarea unei proceduri

1. Pentru a adăuga o altă procedură, selectați butonul **Add Procedure** (Adăugare procedură) pentru a accesa caseta de dialog Add Procedure (Adăugare procedură).

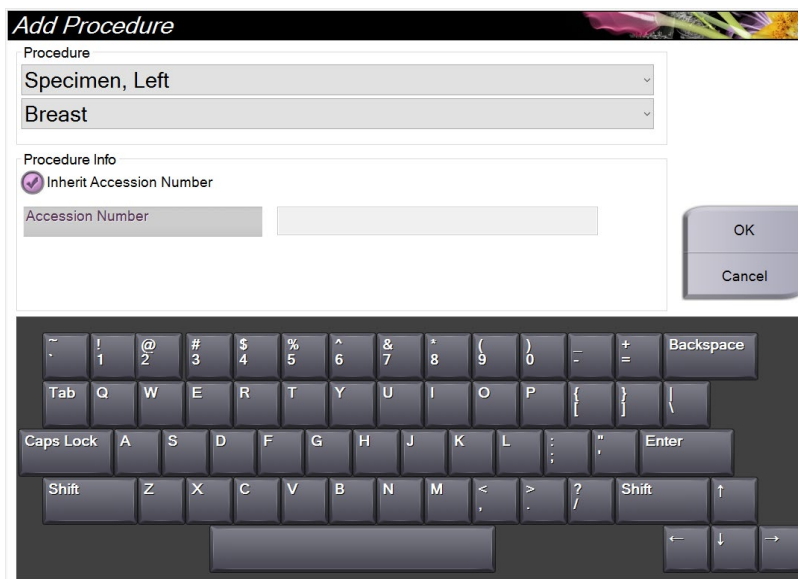


Figura 19: Caseta de dialog Add Procedure (Adăugare procedură)

2. Utilizați listele verticale pentru a selecta tipul de procedură de adăugat.
3. Se utilizează automat numărul de accesare curent. Pentru a utiliza un alt număr de accesare, debifați caseta de selectare „Inherit Accession Number” (Moștenire număr de accesare) și introduceți numărul dorit.
4. Selectați **OK**. Este adăugată o nouă filă Procedure (Procedură) pentru procedura selectată.

4.3.2 Butonul Simple (Simplu) și Advanced (Avansat)

Puteți afișa un set mai mare sau mai mic de instrumente de examinare a imaginilor în fila **Tools** (Instrumente). Acest buton comută setul de instrumente afișate.

Selecționați butonul **Simple** (Simplu) pentru a afișa versiunea simplificată a filei **Tools** (Instrumente), cu mai puține instrumente de examinare a imaginilor.

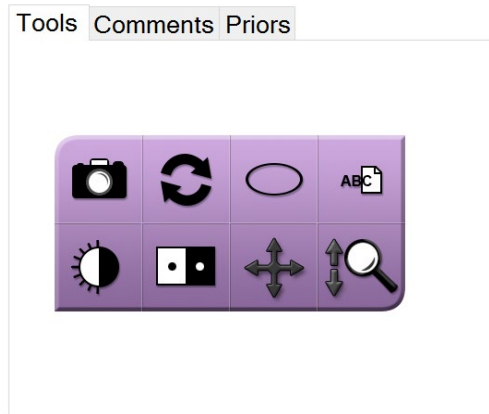


Figura 20: Fila Tools (Instrumente), Simple (Simplu)

Selecționați butonul **Advanced** (Avansat) pentru a afișa versiunea avansată a filei **Tools** (Instrumente), cu mai multe instrumente de examinare a imaginilor.

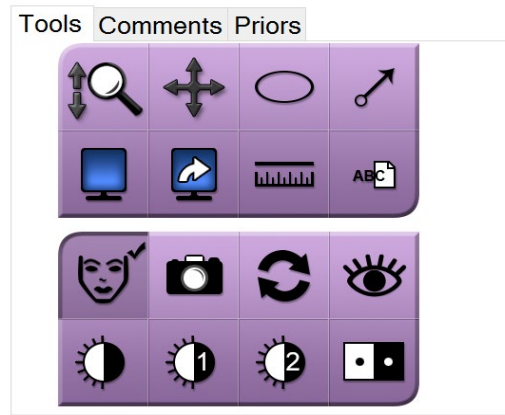


Figura 21: Fila Tools (Instrumente), Advanced (Avansat)

Pentru informații despre instrumentele de examinare a imaginilor, consultați [Fila Tools \(Instrumente\)](#) de la pagina 51.

4.3.3 Retrieve (Recuperare)

Selecționați butonul **Retrieve** (Recuperare) pentru a accesa dispozitivele configurate cu informațiile curente despre pacient. Butonul **Retrieve** (Recuperare) îndeplinește aceeași funcție ca și butonul **Query Retrieve** (Accesare recuperate) din ecranul *Admin* (Administrator).

4.3.4 Închiderea unui pacient

Selecți butonul **Close Patient** (Închidere pacient). Sistemul revine la ecranul *Select Patient* (Selectare pacient) și salvează automat pe dispozitivele de ieșire configurate toate imaginile care nu au fost trimise anterior.

4.3.5 Cum să selectați un grup de ieșiri

Selecți un set de dispozitive de ieșire din lista verticală *Output Groups* (Grupuri de ieșiri) din ecranul *Procedure* (Procedură).



Notă:

Imaginile nu sunt trimise dacă nu este selectat un grup de ieșiri.

4.4 Cum să accesați caracteristicile de examinare a imaginilor

Selecți fila **Tools** (Instrumente) din ecranul *Procedure* (Procedură) pentru a accesa caracteristicile și instrumentele de examinare a imaginilor. Consultați [Fila Tools \(Instrumente\)](#) de la pagina 51 pentru informații.

4.5 Cum să utilizați grupurile de ieșiri

Imaginile sunt trimise automat la dispozitivele de ieșire din grupul de ieșiri selectat, atunci când este închis un pacient.

4.5.1 Adăugarea sau editarea unui grup de ieșiri



Notă:

Configurarea grupurilor de ieșiri are loc în timpul instalării, dar puteți edita grupurile existente sau puteți adăuga grupuri noi.

Pentru a adăuga un grup de ieșiri nou:

1. Accesați ecranul *Admin* (Administrator).
2. Selecți butonul **Manage Output Groups** (Gestionare grupuri de ieșiri).
3. Selecți butonul **New** (Nou), introduceți informațiile, apoi selecți dispozitivul (dispozitivele) de ieșire.
4. Selecți **Add** (Adăugare), apoi selecți **OK** în mesajul *Update Successful* (Actualizare reușită).
5. Puteți selecta orice grup pe care să îl setați ca grup implicit.

Pentru a edita un grup de ieșiri:

1. Accesați ecranul *Admin* (Administrator).
2. Selecți butonul **Manage Output Groups** (Gestionare grupuri de ieșiri).
3. Selecți butonul **Edit** (Editare), apoi faceți modificările.
4. Selecți **Save** (Salvare), apoi selecți **OK** în mesajul *Update Successful* (Actualizare reușită).

4.6 Cum să utilizați ieșirile la cerere

Ieșirile la cerere sunt: Archive (Arhivare), Print (Tipărire) sau Export. Puteți arhiva, tipări sau exporta manual o imagine până la închiderea procedurii.

Atunci când apăsați un buton de ieșire la cerere, aveți opțiunea să trimiteți imaginea la oricare dintre ieșirile configurate.

4.6.1 Cum să arhivați

1. Selectați butonul **Archive** (Arhivare).
2. Selectați un dispozitiv de stocare:
 - Selectați butonul **List Store Device** (Listă de dispozitive de stocare) și selectați dintre opțiunile care se afișează.
 - SAU -
 - Selectați butonul **List Output Group** (Listă de grupuri de ieșiri) și selectați dintre opțiunile care se afișează.
3. Selectați butonul **Send** (Trimitere) pentru a copia pe dispozitivul selectat toate imaginile selectate din studiul de caz deschis.



Notă:

Utilizați utilitarul Manage Queue (Gestionare listă de așteptare) din bara de activități pentru a examina starea de arhivare.

4.6.2 Cum să exportați

1. Selectați butonul **Export**.
2. Selectați un dispozitiv (țintă) din lista verticală.
3. Selectați butonul **START** (PORNIRE) pentru a copia pe dispozitivul selectat toate imaginile din procedura deschisă.



Notă:

Pentru a ascunde informațiile legate de pacient din imaginea de ieșire, bifați caseta de selectare Anonymized (Anonimizat).

4.6.3 Tipărire

1. În ecranul *Procedure* (Procedură), selectați butonul **Print** (Tipărire). Se deschide ecranul *Print* (Tipărire). Consultați [figura](#) de la pagina 42 pentru pregătirea informațiilor pentru tipărire.
2. Selectați formatul de film din zona *Options* (Opțiuni) a paginii.
3. Selectați o imagine în miniatură.
4. Selectați caseta de afișare a imaginii din partea dreaptă a ecranului pentru a amplasa imaginea în miniatură selectată pe film.
5. Pentru a amplasa alte imagini în miniatură pe film, repetați pașii de la 2 la 4.
6. Pentru a tipări un alt format de film pentru aceleași imagini, selectați butonul **New Film** (Film nou) și repetați pașii de la 1 la 4.
7. Selectați butonul **Print** (Tipărire) pentru a vă tipări filmele.

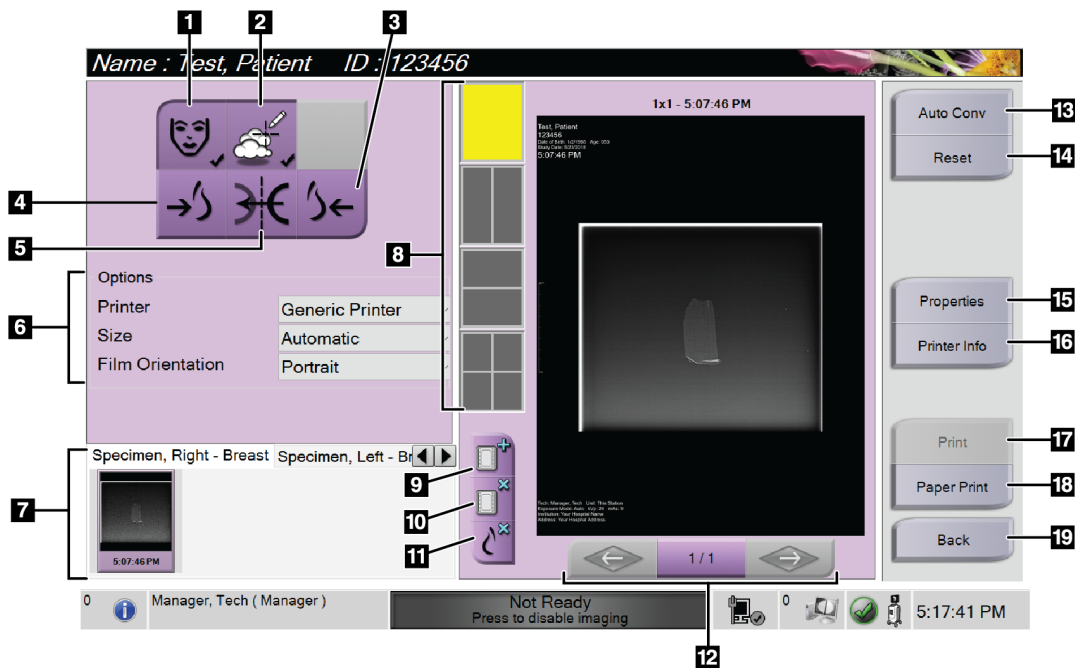


Figura 22: Ecranul Print (Tipărire)

Legenda figurii

1. Afișarea sau ascunderea datelor pacientului.
2. Afișarea sau ascunderea marcajelor și adnotărilor.
3. Tipărirea imaginii din perspectivă ventrală.
4. Tipărirea imaginii din perspectivă dorsală.
5. Inversarea (oglundirea) imaginii.
6. Selectarea opțiunilor pentru imprimantă.
7. Vizualizarea imaginilor în miniatură.
8. Selectarea formatului de film (număr de dale).
9. Crearea unui film nou.
10. Ștergerea filmului curent.
11. Ștergerea unei imagini de pe filmul curent.
12. Răsfoirea paginilor filmului.
13. Crearea (automată) a unui film pentru fiecare imagine convențională.
14. Revenirea ecranului la setările anterioare.
15. Deschiderea ecranului *Properties* (Proprietăți) pentru selectarea setărilor implicite ale imprimantei.
16. Afișarea adresei IP a imprimantei, a titlului AE, a portului și a capacității de tipărire la dimensiunea reală.
17. Inițierea procesului de tipărire.
18. Tipărirea imaginii pe hârtie.
19. Revenirea la ecranul *Procedure* (Procedură).

Capitolul 5 Imaginile

5.1 Ecranul de afișare a imaginilor

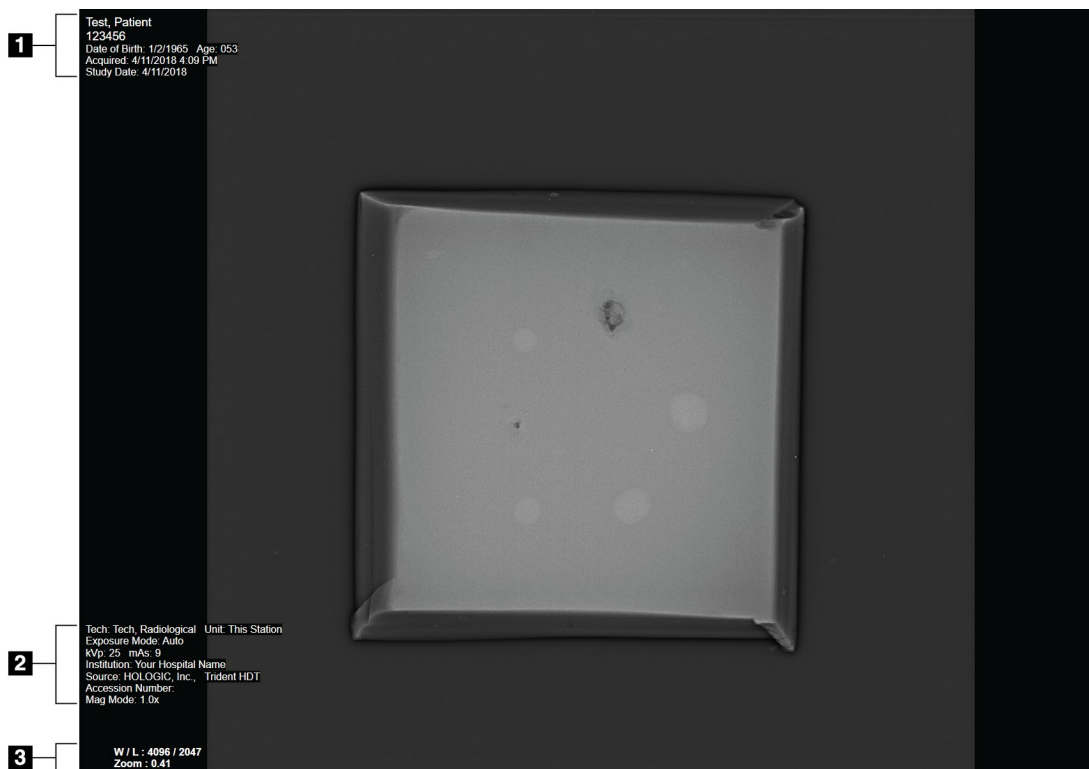


Figura 23: Ecranul de afișare a imaginilor

După ce realizați o expunere, imaginea achiziționată se deschide pe monitorul de afișare a imaginilor. Informațiile despre pacient și procedură pot fi afișate pe ecranul *Image Display* (Afișare imagini). Pentru a activa sau a dezactiva informațiile despre pacient și procedură, accesați fila **Tools** (Instrumente) din ecranul *Procedure* (Procedură) și selectați butonul **Patient Information** (Informații despre pacient).

Legenda figurii

1. Informații despre pacient și data examinării
2. Informații despre procedură și unitate, inclusiv tehnicile de expunere și informații despre tehnician
3. Informații despre instrumentul de examinare a imaginilor, cum ar fi fereastra/nivelul și valorile de zoom

5.2 Cum să setați tehnicile de expunere

Pentru selectarea tehnicilor de expunere sunt disponibile două moduri de control al expunerii (sau moduri AEC).

- Modul automat este modul recomandat pentru tehnicile de expunere. În modul automat, sistemul selectează automat valorile kV și mAs.
- Dacă doriți, puteți utiliza modul manual. În modul manual, utilizatorul selectează valorile kV și mAs.

Pentru a schimba modul de expunere:

1. Selectați pictograma **console** (consolă) din bara de activități pentru a deschide meniul **Faults** (Erori).
2. În meniul **Faults** (Erori), selectați **Exposure Settings** (Setări expunere). Se deschide ecranul *Exposure Settings* (Setări expunere).
3. La „AEC Mode” (Mod AEC), utilizați butoanele + sau - pentru a selecta modul.
4. În modul manual, selectați valorile kV și mAs.
 - Pentru a mări sau a micșora o tehnică de expunere în trepte de câte un pas, selectați, apoi eliberați butonul + sau -.
 - Pentru a vă deplasa rapid prin valorile pentru o tehnică de expunere, selectați și mențineți apăsat butonul + sau -.
5. Selectați butonul **Back** (Înapoi) pentru a reveni la ecranul inițial.

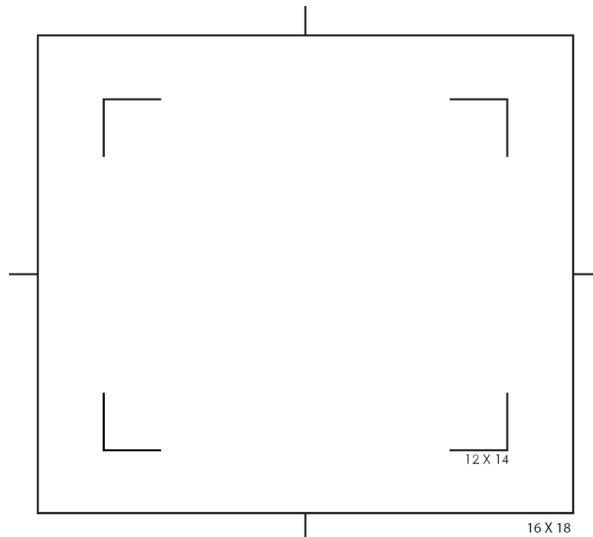


Notă:

Dacă schimbați setările de expunere, noile tehnici de expunere devin valorile implicite, până la închiderea pacientului.

5.3 Cum să achiziționați o imagine

1. Așezați eșantionul în centru tăvii de eșantioane între marcajele corespunzătoare nivelului de mărire dorit.



2. Așezați tava de eșantioane în dulapul de imagistică în poziția corespunzătoare nivelului de mărire dorit.
3. Determinați detectorul din sistem. Acest lucru poate fi realizat prin deschiderea ecranului About (Despre) și examinarea numărului de serie al detectorului.

Câmpul din mijloc	xX300000 („3” se referă la câmpul din mijloc)
Câmpul complet	xX800000 („8” se referă la câmpul complet)

4. Închideți ușa dulapului de imagistică.
5. Selectați bara **X-ray Enable** (Activare raze X) pentru a activa razele X. Bara se schimbă în verde și afișează starea Ready (Gata de utilizare). Butonul **X-RAY** (RAZĂ X) se aprinde în verde în partea din dreapta jos a panoului de comandă.

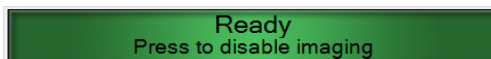


Figura 24: Imagistică activată

6. Apăsați și eliberați butonul **X-RAY** (RAZĂ X).



Figura 25: Butonul X-RAY (RAZĂ X)

În timpul expunerii:

- Butonul **X-RAY** (RAZĂ X) se schimbă în galben pentru a indica faptul că secvența emisiilor de raze X a început. Simbolul pentru radiații se aprinde sub butonul **X-RAY** (RAZĂ X). (Consultați figura următoare.)



Figura 26: Butonul X-RAY (RAZĂ X) când expunerea este în curs

- La fiecare expunere este emis un ton sonor: în timpul secvenței de expunere se aud 10 bipuri distincte.
- După încheierea expunerii:
- Imaginea se deschide pe monitorul de afișare a imaginilor, iar o imagine în miniatură apare în zona de miniaturi a ecranului *Procedure* (Procedură). Imaginea este acceptată automat.
7. Pentru a achiziționa o altă imagine, selectați bara **X-ray Enable** (Activare raze X), apoi apăsați butonul **X-RAY** (RAZĂ X).

Pentru a opri o expunere înainte de încheierea automată, apăsați butonul **X-RAY** (RAZĂ X). Se afișează un mesaj de eroare.

Pentru a iniția o altă expunere după ce ați oprit o expunere înainte de încheierea automată:

1. Selectați **OK** în mesajul de eroare.
2. Selectați pictograma **console** (consolă) din bara de activități.
3. Selectați **Clear All Faults** (Ștergere totală erori).
4. Activați raza X.
5. Apăsați butonul **X-RAY** (RAZĂ X).

Pentru a șterge o imagine, selectați imaginea în miniatură, apoi selectați pictograma **coș de gunoi**.



Notă:

Nu puteți restabili o imagine ștersă.

Consultați [Secvențele clinice ale probelor](#) de la pagina 55 pentru informații suplimentare.

5.4 Cum să examinați imaginile

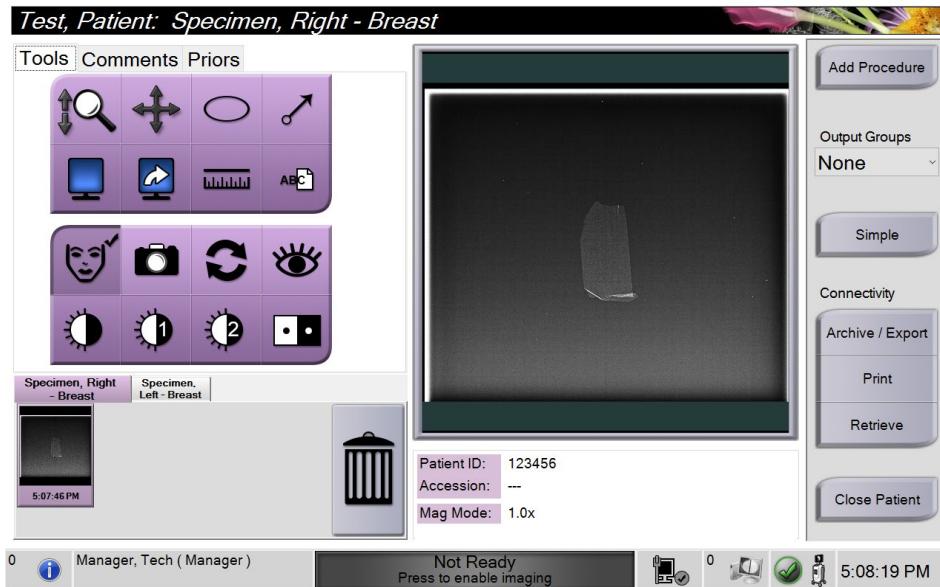


Figura 27: Fila Tools (Instrumente) din ecranul Procedure (Procedură)

1. Selectați o imagine în miniatură. Imaginea se deschide în zona de previzualizare a ecranului Procedure (Procedură) și pe monitorul de afișare a imaginilor.
 - Atunci când sunt utilizate instrumentele de examinare a imaginilor, în imaginea de previzualizare se afișează raportul dintre zona selectată cu instrumentul și întreaga imagine.
2. Utilizați instrumentele de examinare a imaginilor (consultați [fila Tools \(Instrumente\)](#) de la pagina 51) pentru a mări întreaga imagine sau zonele de interes din imagine.

5.4.1 Instrumentele de examinare a imaginilor

Fila Tools (Instrumente)



Figura 28: Instrumentele de examinare a imaginilor

Legenda figurii

1. Instrumentul **Zoom** mărește întreaga imagine.
2. Instrumentul **Panoramare** este utilizat pentru a trage vizualizarea într-o altă porțiune a imaginii.
3. Instrumentul **Elipsă** desenează un model eliptic în imagine. Puteți ajusta dimensiunea și poziția acestui model în zona de afișare și, de asemenea, îi puteți adăuga text.
4. Instrumentul **Săgeată** creează o săgeată care să indice o zonă de interes. Puteți ajusta dimensiunea și poziția săgeții în zona de afișare și, de asemenea, îi puteți adăuga text.
5. Instrumentul **Afișare cu mai multe ferestre** selectează numărul de dale de afișat.
6. Instrumentul **Avansare la dalele imaginii** setează dala cu mai multe ferestre activă.
7. Instrumentul **Riglă** afișează o măsurătoare a distanței între două puncte. Pentru a deplasa o linie de măsurare, faceți clic și glisați linia în noua locație.
8. Instrumentul **Text** adaugă o notă textuală în imagine, fără un marcaj.
9. Instrumentul **Informații despre pacient** activează afișarea informațiilor despre pacient.
10. Butonul **Cameră** surprinde un instantaneu al zonei de afișare a imaginii și adaugă instantaneul în procedura curentă.
11. Instrumentul **Resetare** readuce o imagine mărită la starea inițială.
12. Instrumentul **Vizualizare îmbunătățită** ajustează claritatea imaginii cu ajutorul unui cursor.
13. Instrumentul **Fereastră/nivel** schimbă luminozitatea și contrastul cu ajutorul mouse-ului. Pentru a reseta fereastra/nivelul la valorile inițiale, faceți dublu clic pe imagine.
14. Instrumentele **Fereastră predefinită/nivel predefinit** setează valorile utilizate cel mai frecvent.
15. Instrumentele **Fereastră predefinită/nivel predefinit** setează valorile utilizate cel mai frecvent.
16. Instrumentul **Inversare** schimbă tonurile de negru în alb și tonurile de alb în negru.



Notă:

Instrumentele **Riglă**, **Fereastră predefinită/nivel predefinit** și **Vizualizare îmbunătățită** sunt inactive pentru imaginile instantaneu.



Notă:

Pentru a salva marcaje și observații, utilizați butonul **Cameră** pentru a crea un instantaneu al imaginii cu marcajele și observațiile.

Puteți comuta între două seturi de instrumente de examinare a imaginilor în fila **Tools** (Instrumente). Selectați butonul **Advanced** (Avansat) pentru a afișa toate instrumentele de examinare a imaginilor. Selectați butonul **Simple** (Simplu) pentru a afișa doar instrumentele de bază de examinare a imaginilor.

Atunci când un instrument de examinare a imaginilor este activ, pe butonul instrumentului se afișează o bifă.

Pentru a salva marcaje și adnotări pe o imagine, selectați instrumentul **Camera** (Cameră) pentru a face o captură a ecranului *Image Display* (Afișare imagini). O miniatură a instantaneului este adăugată în fila **Procedure** (Procedură), iar imaginea instantaneu este salvată în procedură.

Fila Comments (Observații)

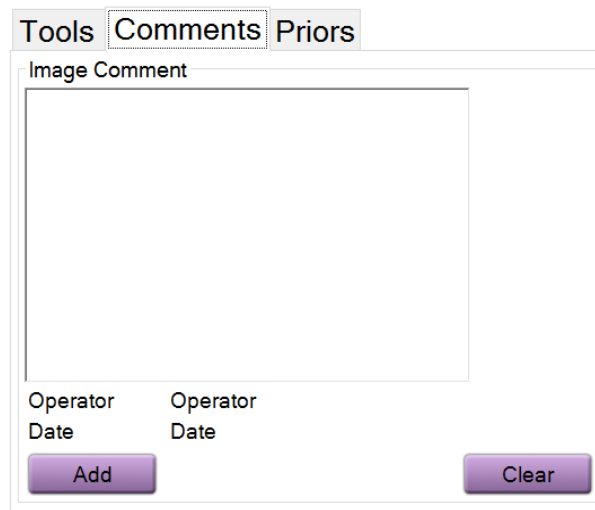


Figura 29: Fila Comments (Observații)

Această caracteristică vă permite să scrieți note sau observații despre conținutul imaginii. Aceste informații sunt salvate în antetul DICOM. Informațiile nu sunt afișate pe monitorul de afișare a imaginilor.

Pentru a adăuga observații într-o imagine:

1. Selectați butonul **Add** (Adăugare). Se deschide un ecran cu o tastatură virtuală.
2. În caseta *Image Comment* (Observație imagine), selectați o opțiune din listă.
3. Utilizați tastatura virtuală pentru a adăuga observații în zona *Additional Item* (Articol suplimentar).
4. Selectați butonul **Save** (Salvare) pentru a salva observațiile și a reveni la ecranul *Procedure* (Procedură).

Fila Priors (Anterioare)

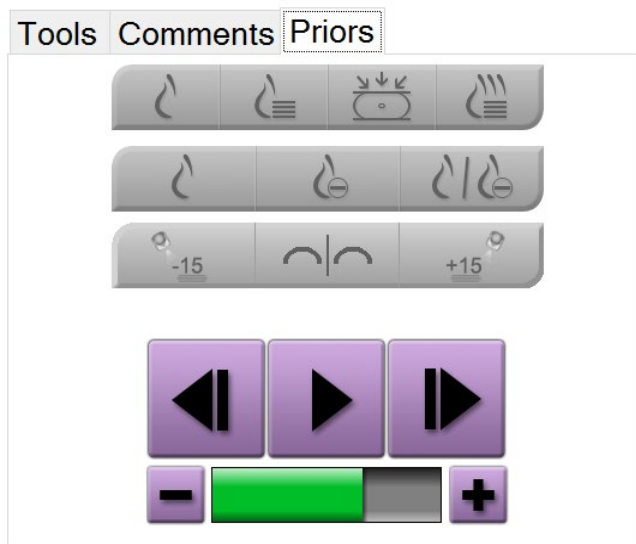


Figura 30: Fila Priors (Anterioare)

Puteți recupera sau importa imagini DICOM anterioare pentru un pacient și le puteți vizualiza pe sistem. Tipul imaginii vizualizate stabilește ce butoane puteți utiliza.

Moduri de afișare

Utilizați butoanele din zona cu moduri de afișare a ecranului pentru a selecta tipul vizualizării care să se afișeze pe monitorul de afișare a imaginilor. Puteți comuta între 2D convențional, 2D sintetizat, proiecții de tomosinteză și reconstrucții pentru a afișa imaginile combinate.



Figura 31: Moduri de afișare

Legenda figurii

1. Butonul **Convențional** afișează imagini 2D convenționale.
2. Butonul **2D generat** afișează o imagine 2D sintetizată, generată dintr-un set de imagini de tomosinteză.
3. Butonul **Proiecții** afișează imaginile cu proiecții la 15°.
4. Butonul **Reconstrucții** afișează secțiuni reconstruite.

Vizualizări cu contrast

- Butonul **Low Energy** (Energie redusă)
- Butonul **Subtracted** (Scăzut)
- Butonul **Low Energy/Subtracted Split** (Energie redusă/divizare scăzută)

Vizualizări în pereche stereo

- Selectați butonul **-15** pentru a afișa imaginea stereo în cauză.
- Selectați butonul **+15** pentru a afișa imaginea stereo în cauză.
- Selectați butonul din mijloc pentru a realiza o configurație orizontală cu 2 ferestre, cu imaginea de +15 grade în partea de sus și imaginea de -15 grade în partea de jos.

Vizualizări cinematice

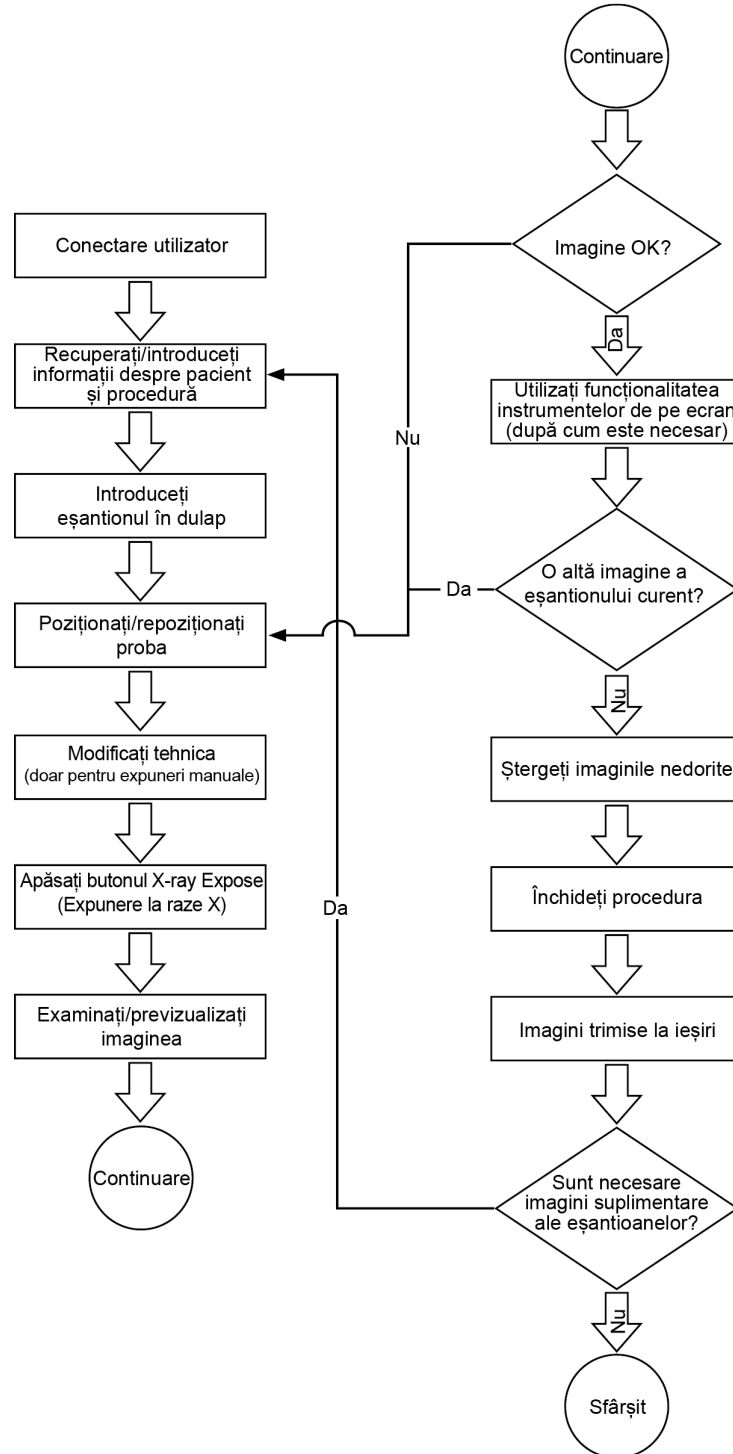
- Utilizați butoanele săgeată pentru a vă deplasa rând pe rând, manual, printr-un set de imagini de tomosinteză.
- Utilizați butonul de redare/pauză pentru a afișa setul de imagini într-o succesiune rapidă.
- Bara verde afișează viteza cadrelor cinematice. Utilizați butoanele + și - pentru a ajusta viteza cadrelor cinematice.

5.5 Trimiterea imaginilor la dispozitivele de ieșire

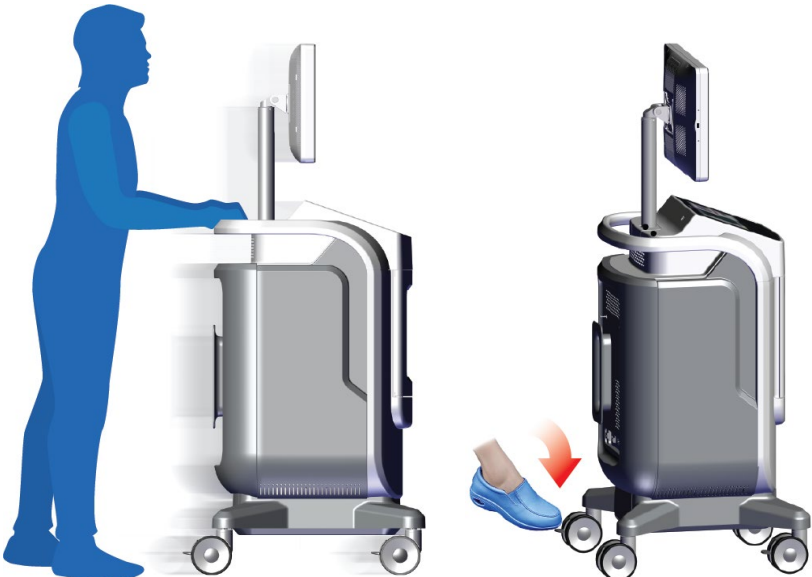
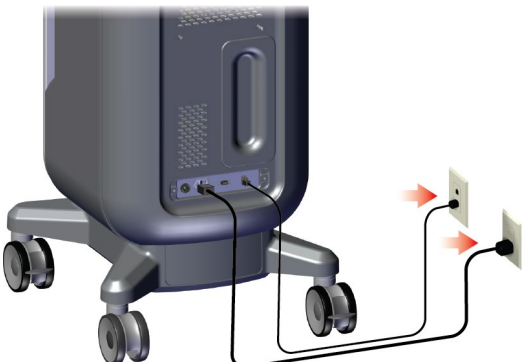
Puteți trimite imaginile la dispozitive de ieșire sau puteți utiliza funcția Export pentru a copia imagini pe un dispozitiv de stocare temporară. Consultați [Cum să utilizați grupurile de ieșiri](#) de la pagina 40 pentru instrucțiuni.

Capitolul 6 Secvențele clinice ale probelor

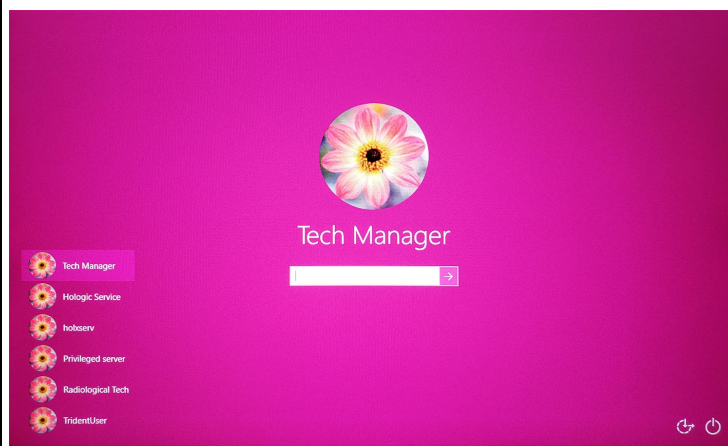
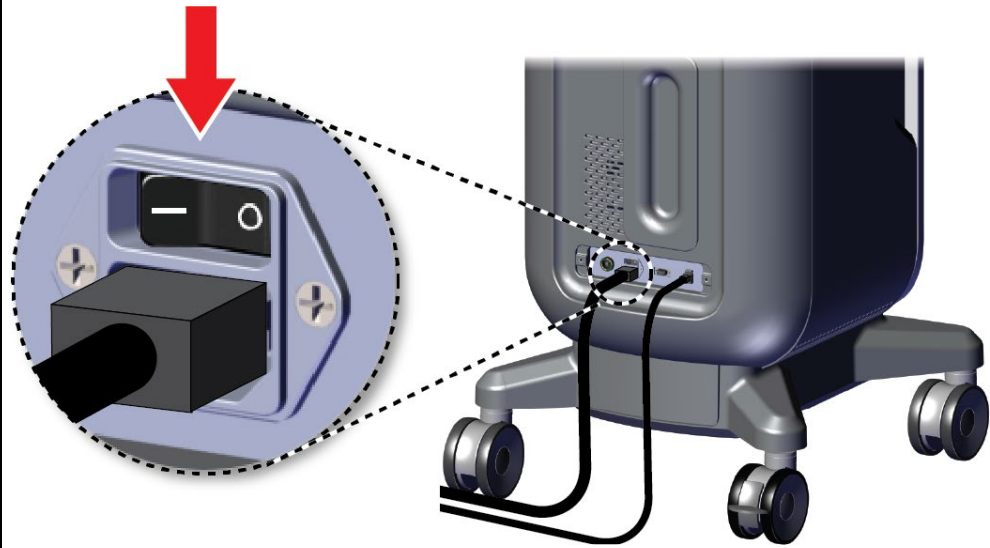
6.1 Exemplu de flux de lucru imagistic



6.2 Exemplu de secvență de utilizare

Etapă	Unde este efectuată această acțiune
Deplasați consola în locația curentă. Blocați roțile.	 The diagram illustrates the first step of the procedure. On the left, a blue silhouette of a person is shown standing next to the mobile X-ray console, with their hands on the control panel. On the right, the console is shown from a different angle, with a red arrow pointing to the front casters, indicating that they should be locked.
Conectați sistemul la alimentare și la rețea.	 The diagram illustrates the second step of the procedure. It shows the back of the console with two power cables plugged into the rear panel. Red arrows point from the cables to two electrical outlets on a wall, indicating the connection to power and network.

Porniți sistemul și
conectați-vă.



Ghid de utilizare pentru Sistemul de radiografiere a eșantioanelor Trident HD

Capitolul 6: Secvențele clinice ale probelor

Selectați pacientul și procedura.

Faxitron™ Trident® HD Specimen Radiography System



Shutdown Reboot Log Out **Patient List** →

0 Manager, Tech (Manager) Not Ready 4:08:07 PM

Select Patient

Patient Name:

Scheduled All

Name	Date of Birth	Exam	Date/Time	Prior	Status	Pa
▶ Patient*Test	2/3/1979	Specimen, Rig...		No	Scheduled	65
▶ Test*Test Patient	3/4/1972	Specimen, Un...		No	Scheduled	45
▶ Patient*Patient Test	4/5/1957	Specimen, Left...		No	Scheduled	32
▶ Test*Patient	12/17/1972	Specimen, Rig...		No	Scheduled	98

Number of results: 4

Tech, Radiological (Radiological Technologis... Not Ready 3:11:02 PM

→ Open

Test, Patient: Specimen, Right - Breast

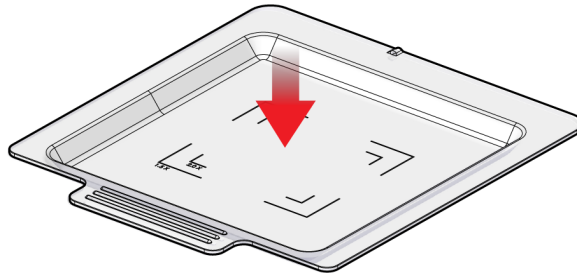
Tools Comments Priors

Specimen, Right - Breast Specimen, Left - Breast

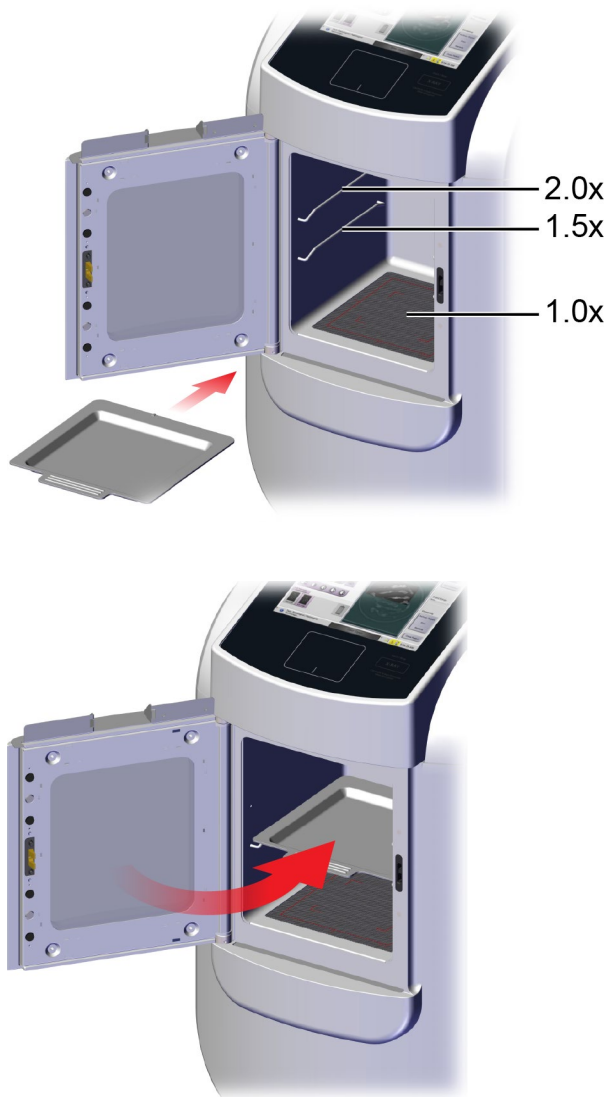
Patient ID: 123456
Accession: ---
Mag Mode: 1.0x

Manager, Tech (Manager) Not Ready Press to enable imaging 5:06:38 PM

Pregătiți eşantionul în conformitate cu politica unității și așezați-l în centrul tăvii de eşantioane.



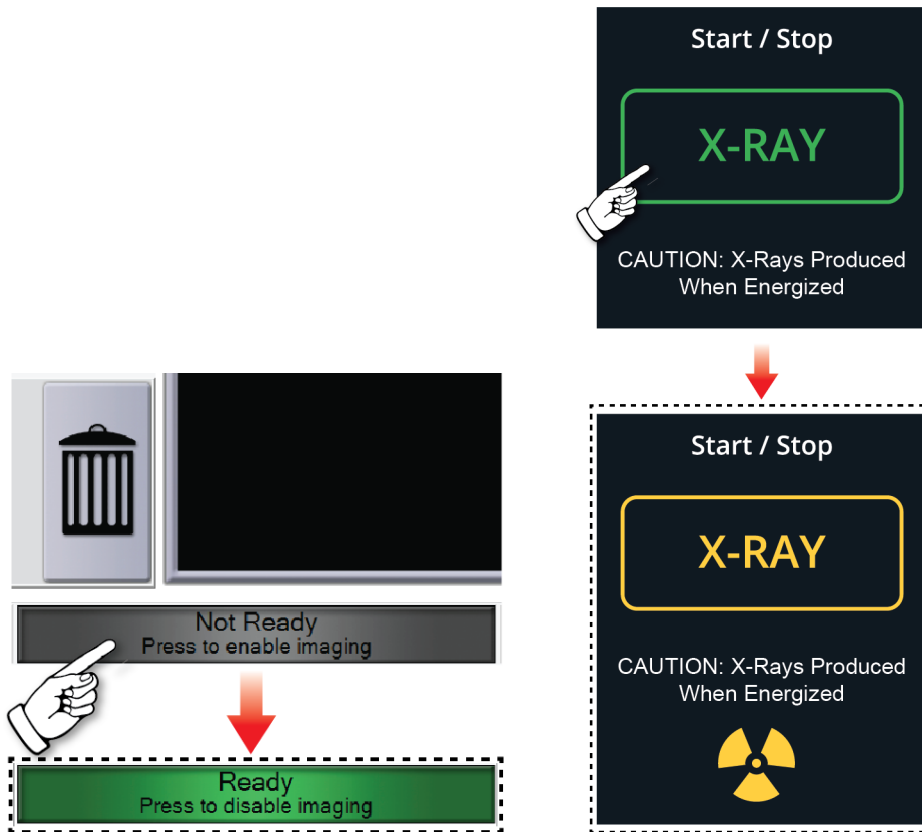
Așezați tava de eşantioane în dulapul de imagistică în poziția corespunzătoare nivelului de mărire dorit. Închideți ușa.



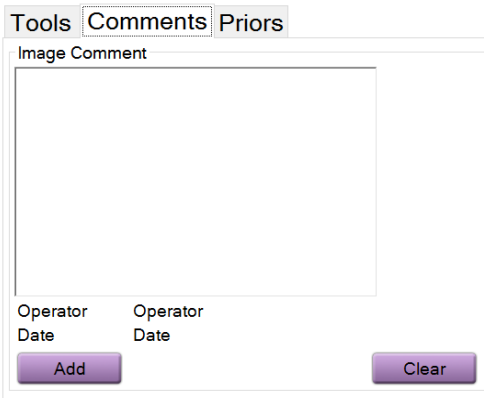
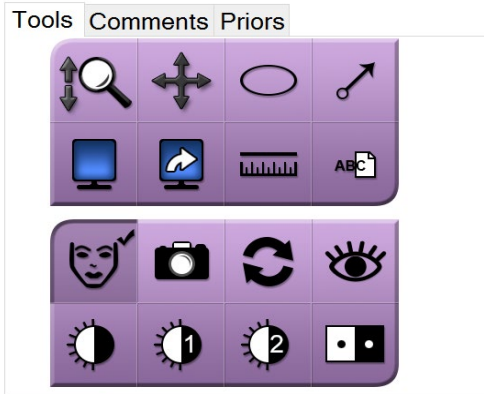
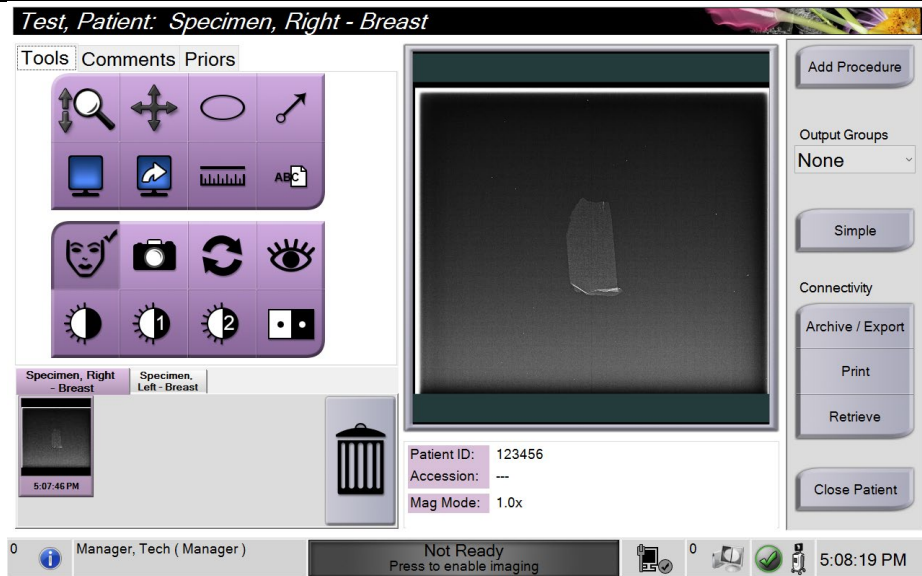
Ghid de utilizare pentru Sistemul de radiografiere a eșantioanelor Trident HD

Capitolul 6: Secvențele clinice ale probelor

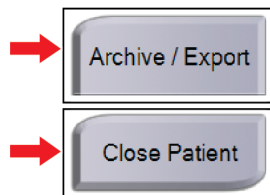
Achiziționați imaginea.



Examinați imaginea.



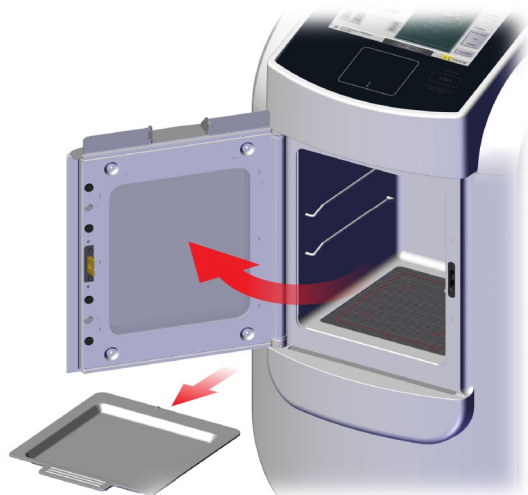
Arhivați sau exportați imaginile, apoi închideți pacientul.



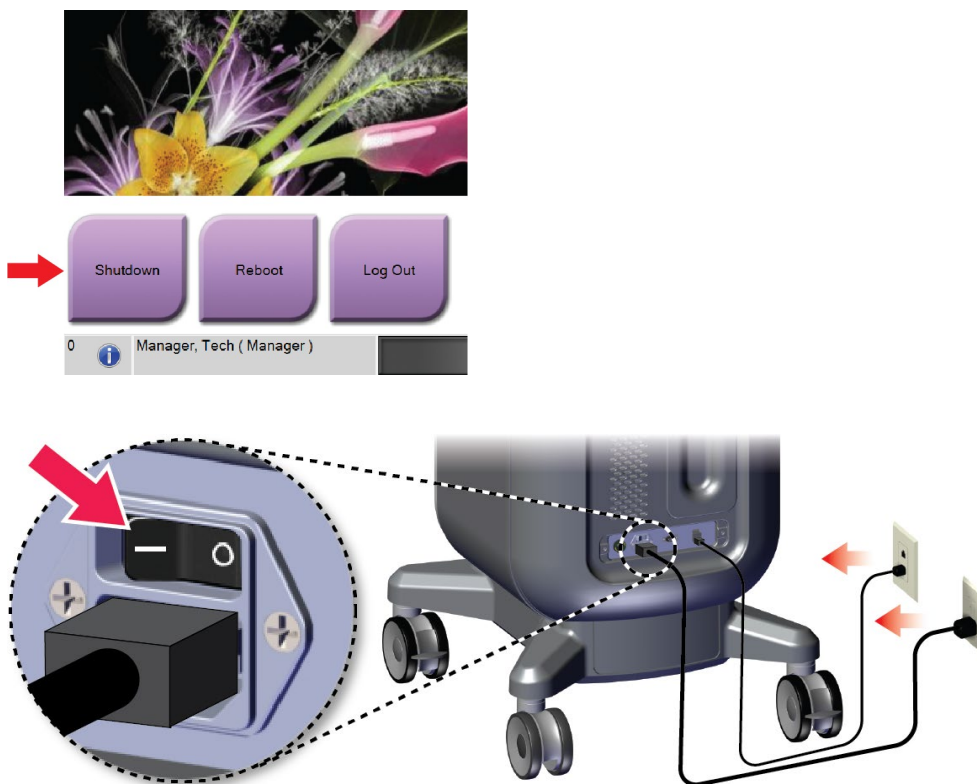
Ghid de utilizare pentru Sistemul de radiografiere a eșantioanelor Trident HD

Capitolul 6: Secvențele clinice ale probelor

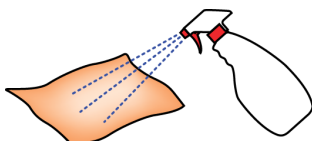
Scoateți tava de eșantioane din dulapul de imagistică. Urmăți politica unității cu privire la manipularea eșantioanelor.



Opriți sistemul.



Curățați sistemul.



Capitolul 7 Controlul calității

7.1 Procedurile obligatorii de control al calității

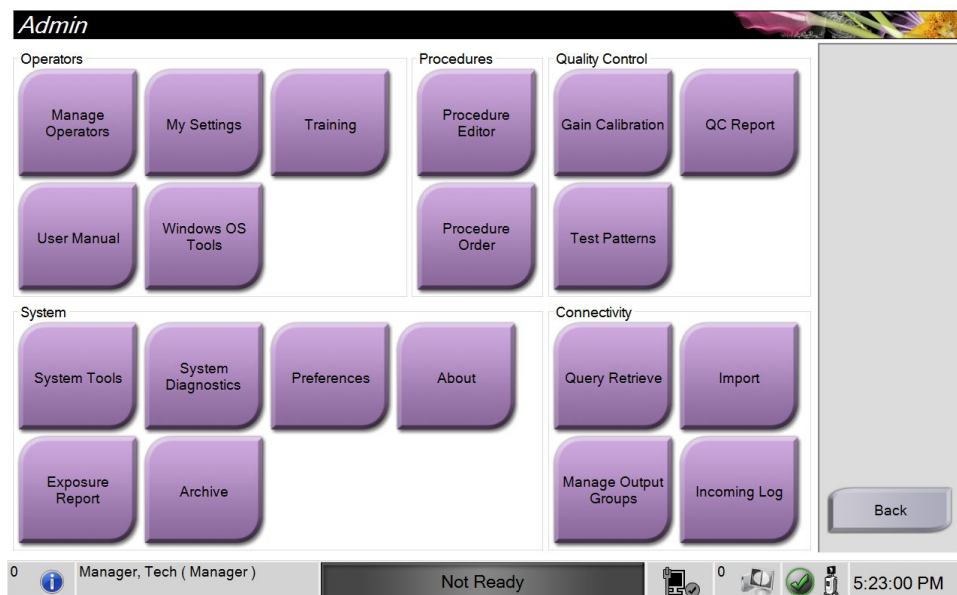
Următoarele proceduri sunt necesare pentru funcționarea corectă a sistemului.

Tabel 4: Proceduri obligatorii

Test	Frecvență
Calibrarea amplificării	Lunar

7.2 Cum să accesați activitățile de control al calității

Din ecranul *Admin* (Administrator), selectați unul dintre următoarele butoane: **Gain Calibration** (Calibrare amplificare) sau **Test Patterns** (Modele de testare). În acest fel, toate activitățile de control al calității pot fi accesate în orice moment.



7.2.1 Calibrarea amplificării

Efectuați calibrarea amplificării lunar și atunci când observați artefacte.



Notă:

Atunci când sistemul afișează mesajul Gain Calibration (Calibrare amplificare), efectuați procedura înainte de oprirea sistemului. Dacă efectuați calibrarea amplificării în alt moment, accesați procedura prin intermediul ecranului *Admin* (Administrator).

1. Selectați **Yes** (Da) pentru a efectua acum calibrarea.
 2. Dacă selectați că efectuați acum calibrarea, vi se solicită să selectați modul Gain Calibration (Calibrare amplificare) (*Automatic* (Automat), *Automatic with Shutdown* (Automat cu oprire) sau *Manual*).
 3. Selectați modul Gain Calibration (Calibrare amplificare).
 4. Asigurați-vă că blocul acrilic și suprafața de contact (partea de jos) a dulapului de imagistică sunt curate. La apariția mesajului pentru etapa de introducere a eșantionului, scoateți tava de eșantioane și așezați blocul acrilic în dulapul de imagistică.
-



Notă:

Artefactele care apar pe blocul acrilic pus la dispoziție de producător nu trebuie ignorate. Astfel de artefacte vor avea impact asupra calibrării detectorului.

5. Asigurați-vă că nu mai există alte articole în dulapul de imagistică și închideți ușa dulapului.
6. Imaginile sunt realizate astfel:
 - *Automatic Gain Calibration* (Calibrare automată amplificare): Sistemul realizează șase imagini și efectuează automat calibrarea amplificării, apoi deconectează utilizatorul.
 - *Automatic with Shutdown Gain Calibration* (Calibrare automată amplificare cu oprire): Sistemul realizează șase imagini și efectuează automat calibrarea amplificării, apoi închide sistemul.
 - *Manual Gain Calibration* (Calibrare manuală amplificare):
 - a. Apăsăți butonul **X-RAY** (RAZĂ X).
 - b. Așteptați ca sistemul să revină în starea **READY** (GATA DE UTILIZARE), apoi apăsați butonul **X-RAY** (RAZĂ X).
 - c. Repetați etapa b până când achiziționați șase imagini.
7. La finalizarea calibrării amplificării, se afișează un mesaj care confirmă finalizarea cu succes a procesului.

Capitolul 8 Întreținerea, curățarea și dezinfectarea

8.1 Informații generale

8.1.1 Pentru curățarea generală

Această procedură include curățarea aparatului și a suprafețelor cu care eșantioanele nu intră în contact.

Utilizați o lavetă care nu lasă scame și aplicați lichid de spălat vase diluat pentru a curăța componentele și suprafețele.



Precauție:

Utilizați o cantitate cât mai mică de lichide de curățare. Lichidele nu trebuie să curgă sau să se scurgă.

8.1.2 Pentru dezinfectare

Pentru a dezinfecta componentele și suprafețele sistemului, Hologic recomandă următoarele soluții dezinfectante:

- 10 % soluție de înălbire cu clor și apă, cu o parte soluție de înălbire cu clor disponibilă în comerț (în mod normal, 5,25 % clor și 94,75 % apă) și nouă părți apă. Pentru rezultate optime, preparați zilnic această soluție;
- soluție de alcool izopropilic disponibilă în comerț (70 % alcool izopropilic în volum, nediluat);
- soluție de peroxid de hidrogen cu concentrație maximă de 3 %.

După ce aplicați oricare dintre soluțiile de mai sus, utilizați o lavetă curată pentru a curăța sistemul, respectând timpii corespunzători de contact (de acțiune).



Precauție:

Pentru a preveni deteriorarea componentelor electrice, nu utilizați sprayuri cu dezinfectant pe sistem.

8.1.3 Pentru a preveni posibila vătămare corporală sau deteriorare a echipamentelor

Nu utilizați solvenți corozivi, detergenți abrazivi sau agenți de lustruire. Optați pentru agenți de curățare/dezinfectare care nu deteriorează materialele plastice, aluminiul sau fibra de carbon.

Nu utilizați detergenți puternici, detergenți abrazivi, alcool concentrat sau metanol indiferent de concentrație.

Nu expuneți piesele echipamentului la sterilizare la abur sau la temperaturi înalte.

Nu lăsați lichidele să pătrundă în componentele din interiorul echipamentului. Nu aplicați sprayuri sau lichide de curățare direct pe echipament. Utilizați întotdeauna o lavetă curată și aplicați sprayul sau lichidul pe lavetă. Dacă pătrunde lichid în sistem, deconectați alimentarea electrică și examinați sistemul înainte de a-l repune în funcțiune.



Precauție:

Metodele greșite de curățare pot deteriora echipamentul, pot scădea performanța imagistică sau pot crește riscul de șoc electric.

Urmați întotdeauna instrucțiunile producătorului articolului pe care îl utilizați pentru curățare. Instrucțiunile includ îndrumări și precauții privind aplicarea și timpul de contact, depozitarea, cerințele de spălare, îmbrăcămintea de protecție, termenul de valabilitate și eliminarea. Urmați instrucțiunile și utilizați produsul în modul cel mai sigur și eficient.

8.2 Îngrijirea specifică a componentelor

8.2.1 Cum să curățați monitorul de afișare a imaginilor

- Nu atingeți afișajul în timpul lucrului cu eșantioane.
- Aveți grijă când curățați suprafața exterioară a zonei de afișare.
- Utilizați întotdeauna o lavetă curată, moale și care nu lasă scame pentru a curăța zona de afișare. Se recomandă lavetele din microfibră, disponibile în majoritatea magazinelor.
- Substanțele chimice puternice și substanțele abrazive pot deteriora afișajul și nu trebuie utilizate niciodată.
- Nu utilizați niciodată spray și nu turnați lichid pe afișaj.
- Nu aplicați niciodată presiune pe zona de afișare.
- Nu utilizați niciodată detergenți cu fluoruri, amoniac, alcool sau substanțe abrazive.
- Nu utilizați niciodată înălbitor.
- Nu utilizați niciodată bureți de sârmă.
- Nu utilizați niciodată bureți abrazivi.

Există multe produse disponibile în comerț pentru curățarea afișajelor LCD. Orice produs care nu conține ingredientele sau substanțele abrazive descrise mai sus și care este utilizat în conformitate cu instrucțiunile producătorului poate fi utilizat în siguranță.

8.2.2 Cablul de alimentare

Cum să inspecțiați cablul de alimentare

1. Trimestrial, inspecțiați vizual cablul de alimentare, pentru a detecta eventualele tăieturi, deteriorări ale învelișului sau reduceri ale tensionării.
2. În cazul în care cablul de alimentare pare deteriorat, contactați Hologic pentru înlocuirea acestuia.

8.3 Întreținerea

8.3.1 Programe de întreținere preventivă

Tabel 5: Întreținerea preventivă efectuată de utilizator

Acțiune	Frecvență recomandată			
	După fiecare utilizare	În fiecare săptămână	În fiecare lună	Atunci când este necesar
Curățați și dezinfectați tava de eșantioane	✓			
Curățați și dezinfectați suprafața de contact	✓			
Efectuați calibrarea amplificării			✓	
Curățați și dezinfectați camera dulapului de imagistică				✓
Curățați și dezinfectați mânerul ușii dulapului				✓
Curățați și dezinfectați suprafața panoului de comandă				✓

Tabel 6: Întreținerea preventivă efectuată de service

Ațiune	Realizată anual
Efectuarea verificării stării senzorilor	✓
Starea sursei de raze X	✓
Efectuarea verificării kV	✓
Efectuarea verificării mAs	✓
Efectuarea evaluării artefactelor de fundal	✓
Efectuarea evaluării alinierii tubului de raze X	✓
Efectuarea testării rezoluției sistemului	✓
Efectuarea testării funcției AEC	✓
Efectuarea testării fantomei ACR	✓
Efectuarea testării de disipare a razelor X	✓
Înlocuirea filtrului detectorului de imagine	✓
Verificarea integrității mecanice și a elementelor hardware lipsă	✓
Inspectarea integrității cablurilor de alimentare și de împământare	✓

8.3.2 Despre recuperare

Recuperarea este o funcție automată care eliberează spațiu pe disc pentru stocarea imaginilor nou-achiziționate. Parametrii configurabili permit colectarea unui anumit număr de imagini înainte de începerea recuperării, iar imaginile mai vechi sunt eliminate din sistem.

Capitolul 9 Interfața de administrare a sistemului

9.1 Ecranul Admin (Administrator)

Această secțiune descrie funcțiile disponibile în ecranul *Admin* (Administrator). Pentru accesarea acestui ecran, selectați butonul **Admin** (Administrator) din ecranul *Select Patient* (Selectare pacient).



Notă:

Administratorul și utilizatorul de service Hologic au acces la toate funcțiile de pe ecranul Admin (Administrator). Utilizatorul principal de eșantioane are acces numai la unele funcții.



Figura 32: Ecranul Admin (Administrator)

Ghid de utilizare pentru Sistemul de radiografiere a eșantioanelor Trident HD

Capitolul 9: Interfața de administrare a sistemului

Tabel 7: Funcțiile ecranului Admin (Administrator)


Secțiune	Buton	Funcție ecran
Operators (Operatori)	Manage Operators (Gestionare operatori)	Adaugă, șterge sau modifică informațiile despre operator.
	My Settings (Setări proprii)	Modifică informațiile pentru operatorul curent.
	Training (Instruire)	Accesează videoclipurile de instruire.
	User Manual (Manual de utilizare)	Accesează <i>Ghidul de utilizare</i> și alte documente pentru utilizatori.
	Windows OS Tools (Instrumente sistem de operare Windows)	Accesează utilizatorii și grupurile locale, politicile de securitate și politicile la nivel de grup.
Procedures (Proceduri)	Procedure Editor (Editor procedură)	Adaugă, editează sau șterge procedurile.
	Procedure Order (Ordinea procedurilor)	Modifică ordinea din lista de proceduri.
Quality Control (Controlul calității)	Gain Calibration (Calibrare amplificare)	Efectuează procedura de calibrare a amplificării.
	QC Report (Raport de control al calității)	Creează un raport de control al calității.
	Test Patterns (Modele de testare)	Selectează și trimite modelele de testare la dispozitive de ieșire.
System (Sistem)	System Tools (Instrumente de sistem)	Interfața pentru service pentru configurarea și identificarea problemelor.
	System Diagnostics (Diagnoză sistem)	Afișează starea tuturor subsistemelor.
	Preferences (Preferințe)	Setează preferințele pentru sistem.
	About (Despre)	Afișează informații despre sistem.
	Exposure Report (Raportul expunerii)	Creează un raport al numărului de expuneri.
	Archive (Arhivare)	Trimite studiile locale la spații de stocare conectate în rețea sau le exportă pe dispozitive media amovibile.
Connectivity (Conectivitate)	Query Retrieve (Accesare recuperate)	Accesează dispozitivele configurate.
	Import (Importare)	Importă imagini și date.
	Manage Output Groups (Gestionare grupuri de ieșiri)	Adaugă, șterge sau editează grupuri de ieșiri.
	Incoming Log (Jurnal primite)	Afișează înregistrările din jurnal pentru imaginile care nu sunt importate în timpul importării manuale sau al stocării DICOM.

Trebuie să aveți permisiuni pentru a accesa toate caracteristicile. Nivelul permisiunilor determină ce funcții puteți modifica.

9.2 Ecranul About (Despre)

Ecranul *About* (Despre) oferă informații despre mașină, cum ar fi nivelul sistemului, adresa IP și numărul de serie. Acest tip de date poate fi util în timpul lucrului cu Hologic, pentru a configura sistemul sau pentru a rezolva o problemă de sistem.

Ecranul poate fi accesat în două moduri:

- Din ecranul *Select Patient* (Selectare pacient), selectați pictograma **System Status** (Stare sistem) [] de pe bara de activități, apoi selectați **About** (Despre).
- Din ecranul *Admin* (Administrator), selectați butonul **About** (Despre) din grupul System (Sistem).

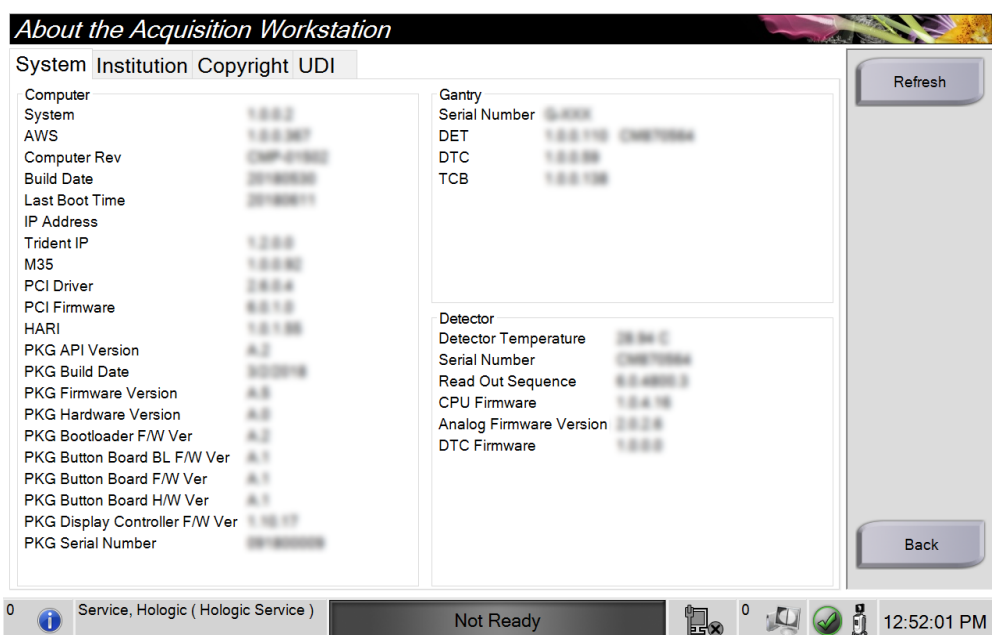


Figura 33: Fila System (Sistem) a ecranului About (Despre)

În ecranul *About* (Despre) există patru file:

- **Fila System** (Sistem) enumeră informații despre configurația sistemului.
- **Fila Institution** (Instituție) enumeră denumirea și adresa organizației atribuite acestei mașini.
- **Fila Copyright** (Drept de autor) enumeră drepturile de autor ale Hologic și ale software-ului extern instalat pe această mașină.
- **Fila UDI** enumeră ID-ul unic al dispozitivului (ID-urile unice ale dispozitivului) pentru această mașină.

9.3 Schimbarea preferinței lingvistice a utilizatorului

Utilizatorii pot seta limba interfeței cu utilizatorul astfel încât aceasta să se schimbe automat în funcție de preferința lor, atunci când se conectează.

1. În ecranul *Select Patient* (Selectare pacient), selectați butonul **Admin** (Administrator).



Notă:

Puteți accesa **My Settings** (Setări proprii) și prin intermediul barei de activități. Selectați zona User Name (Nume de utilizator), apoi selectați **My Settings** (Setări proprii) în meniul pop-up.

2. În grupul Operators (Operatori) al ecranului *Admin* (Administrator), selectați butonul **My Settings** (Setări proprii). Se deschide ecranul *Edit Operator* (Editare operator).
3. Utilizați butonul **săgeată dreapta** pentru a accesa a patra pagină a ecranului Edit Operator (Editare operator). (Puteți utiliza și butoanele rotunde de deasupra tastaturii virtuale pentru a selecta a patra pagină.)
4. În câmpul Locale (Setări regionale), selectați limba din lista verticală.
5. Selectați **Save** (Salvare), apoi selectați **OK** în mesajul *Update Successful* (Actualizare reușită). Interfața cu utilizatorul se schimbă în limba selectată.

9.4 Setarea filelor Multi Line Procedure (Procedură pe mai multe linii)

Puteți seta preferințele operatorului astfel încât să se afișeze mai multe detalii din numele procedurii în partea de sus a filelor Procedure (Procedură). Pentru a schimba filele Procedure (Procedură) de la o singură linie de text la mai multe linii de text:

1. În ecranul *Select Patient* (Selectare pacient), selectați butonul **Admin** (Administrator).



Notă:

Puteți accesa **My Settings** (Setări proprii) și prin intermediul barei de activități. Selectați zona User Name (Nume de utilizator), apoi selectați **My Settings** (Setări proprii) în meniul pop-up.

2. În grupul Operators (Operatori) al ecranului *Admin* (Administrator), selectați butonul **My Settings** (Setări proprii). Se deschide ecranul *Edit Operator* (Editare operator).
3. Utilizați butonul **săgeată dreapta** pentru a accesa a patra pagină a ecranului Edit Operator (Editare operator). (Puteți utiliza și butoanele rotunde de deasupra tastaturii virtuale pentru a selecta a patra pagină.)
4. Selectați filele Use Multi Line Procedure (Utilizare procedură pe mai multe linii). Apare o bifă atunci când este selectată opțiunea Multi Line (Mai multe linii).
5. Selectați **Save** (Salvare), apoi selectați **OK** în mesajul *Update Successful* (Actualizare reușită). Filele **Procedure** (Procedură) se schimbă în numărul selectat de linii.

9.5 Instrumente de sistem

Administratorii și utilizatorii cu permisiuni de service pot accesa utilitarul System Tools (Instrumente de sistem). Utilitarul System Tools (Instrumente de sistem) conține informații privind configurația sistemului. Pentru a accesa utilitarul, selectați **System Tools** (Instrumente de sistem) din grupul System (Sistem) din ecranul *Admin* (Administrator).

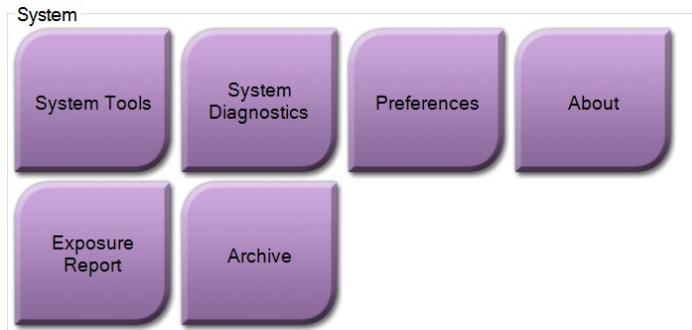


Figura 34: Butonul System Tools (Instrumente de sistem)

9.5.1 Instrumentele de sistem pentru administratorul tehnician în radiologie

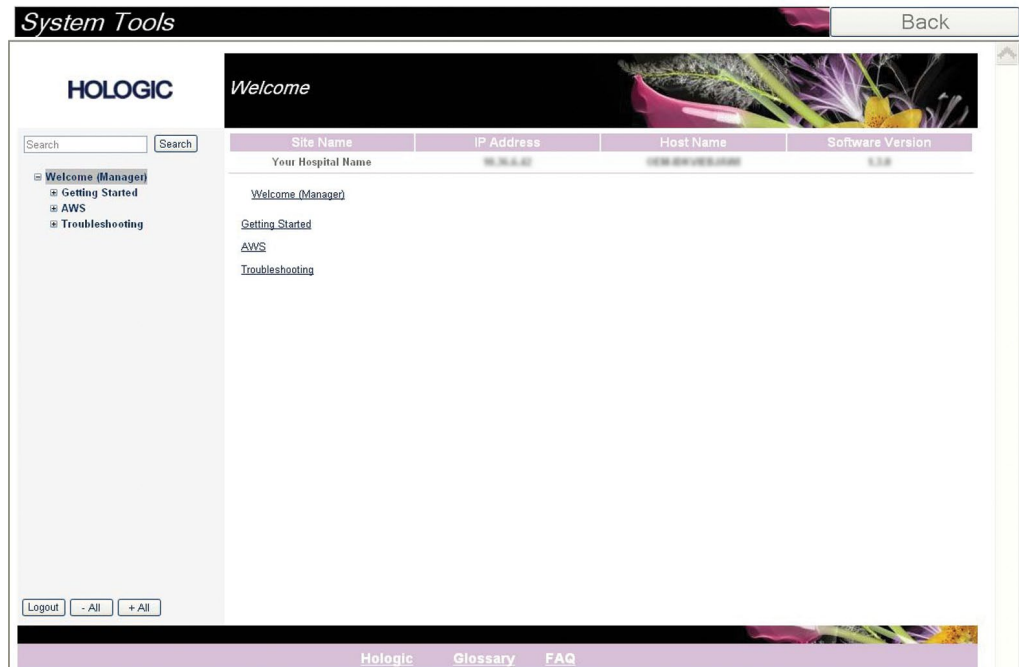


Figura 35: Ecranul System Tools (Instrumente de sistem)

Tabel 8: Administrator tehnician în radiologie – funcțiile System Tools (Instrumente de sistem)

Secțiune	Funcții ecran
Getting Started (Introducere)	About (Despre): prezentarea instrumentului de service. FAQ (Întrebări frecvente): lista întrebărilor uzuale. Glossary (Glosar): lista termenilor și a descrierilor. Platform (Platformă): lista directoarelor, numerele de versiuni software și statisticile software-ului sistemului. Shortcuts (Comenzi rapide): lista comenzilor rapide Windows.
AWS	Connectivity (Conectivitate): lista dispozitivelor instalate. Film & Image Information (Informații despre film și imagine): crearea unui raport de expunere sau a unui raport de control al calității. User Interface (Interfața cu utilizatorul): modificarea opțiunilor din aplicația software. Internationalization (Internaționalizare): selectarea limbii și a culturii locale.
Troubleshooting (Depanare)	AWS: permite descărcarea imaginilor. Computer: managementul sistemului și informații despre rețea. Log (Jurnal): modificarea opțiunilor de înregistrare a evenimentelor. Backups (Copii de siguranță): controlul copiilor de siguranță pentru sistem.

9.6 Instrumentul Archive (Arhivare)

Caracteristica de arhivare din ecranul *Admin* (Administrator) vă oferă următoarele posibilități:

- să trimiteți studii locale într-o arhivă;
- să exportați studii pe suporturi amovibile.

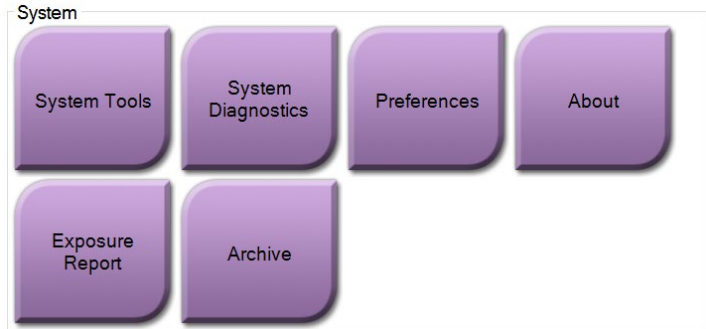


Figura 36: Butonul Archive (Arhivare)

1. Din grupul System Tools (Instrumente de sistem) din ecranul *Admin* (Administrator), selectați butonul **Archive** (Arhivare). Se deschide ecranul *Multi Patient On Demand Archive* (Arhivă la cerere pentru mai mulți pacienți).
2. Pentru a căuta un pacient, introduceți cel puțin două caractere în zona parametrilor de căutare și selectați lupa.

Se afișează o listă de pacienți care corespund criteriilor de căutare.

The screenshot shows the 'Multi Patient On Demand Archive' interface. It includes a search bar at the top (1) with the text 'patient'. Below it is a table of patient records (2) with columns for Patient ID, Study Date, Study Time, Accession Num, and Patient ID. A third table (3) shows patient details for 'Test, Patient' with Patient ID 123456 and Date of Birth 1/2/1965. On the right, there is a vertical toolbar with buttons for Group List, Device Details, Store Device, Select All, Clear, Export, Archive, and Back. A downward arrow (4) points to the Archive button, and an upward arrow (5) points to the Select All button.

Legenda figurii

1. Parametri de căutare
2. Zona listei de pacienți
3. Zona pacienților de arhivat
4. Adăugarea selecției din zona listei de pacienți în zona pacienților de arhivat
5. Eliminarea selecției din zona pacienților de arhivat

Figura 37: Ecranul Multi Patient On Demand Archive (Arhivă la cerere pentru mai mulți pacienți)

Pentru arhivare:

1. Selectați pacienții și procedurile de arhivat.
 - Selectați pacienții din lista de pacienți sau efectuați o căutare cu ajutorul parametrilor de căutare (punctul 1) și selectați pacienții din rezultatele căutării.



Notă:

Butonul **Select All** (Selectare totală) (din panoul din dreapta al ecranului) selectează toți pacienții din zona listei de pacienți. Butonul **Clear** (Ștergere) (din panoul din dreapta al ecranului) șterge selecțiile.

- Selectați procedurile pentru fiecare pacient.
 - Selectați **Down Arrow** (săgeata în jos) (punctul 4) de pe ecran pentru a muta pacienții selectați în zona pacienților de arhivat (punctul 3).
 - Selectați **Up Arrow** (săgeata în sus) (punctul 5) de pe ecran pentru a elimina pacienții selectați din zona pacienților de arhivat (punctul 3).
2. Selectați un dispozitiv de stocare.
 - Selectați o opțiune din lista verticală Store Device (Dispozitiv de stocare).
- SAU -
 - Selectați butonul **Group List** (Listă grupuri), apoi selectați o opțiune.
 3. Selectați butonul **Archive** (Arhivare). Lista din zona pacienților de arhivat se copiază pe dispozitivele de arhivare selectate.



Notă:

Utilizați utilitarul Manage Queue (Gestionare listă de așteptare) din bara de activități pentru a examina starea de arhivare.

Pentru exportare:

1. Selectați pacienții și procedurile de exportat.
 - Selectați pacienții din lista de pacienți sau efectuați o căutare cu ajutorul unuia dintre parametri de căutare (punctul 1) și selectați pacienții din rezultatele căutării.



Notă:

Butonul **Select All** (Selectare totală) (din panoul din dreapta al ecranului) selectează toți pacienții din zona listei de pacienți. Butonul **Clear** (Ștergere) (din panoul din dreapta al ecranului) șterge selecțiile.

- Selectați procedurile pentru fiecare pacient.
 - Selectați **Down Arrow** (săgeata în jos) (punctul 4) de pe ecran pentru a muta pacienții selectați în zona pacienților de arhivat (punctul 3).
 - Selectați **Up Arrow** (săgeata în sus) (punctul 5) de pe ecran pentru a elimina pacienții selectați din zona pacienților de arhivat (punctul 3).
2. Selectați butonul **Export**.
 3. În caseta de dialog *Export*, selectați ținta din lista verticală a dispozitivelor media.

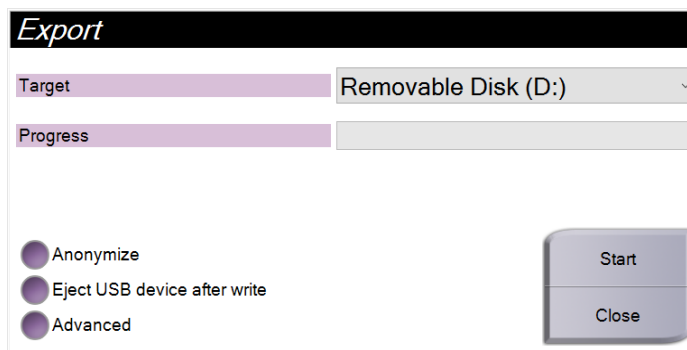


Figura 38: Ecranul *Export*

4. Selectați alte opțiuni, dacă este necesar:
 - **Anonymize** (Anonimizare): pentru anonimizarea datelor despre pacient.
 - **Eject USB device after write** (Ejectare dispozitiv USB după scriere): pentru ejectarea dispozitivului USB după exportul datelor despre pacient.
 - **Advanced** (Avansat): pentru selectarea unui folder pe sistemul local în care să păstrați selecțiile și, de asemenea, pentru selectarea tipurilor de export.
5. Selectați butonul **Start** (Pornire) pentru a copia imaginile selectate pe dispozitivul selectat.

9.7 Cum să schimbați timpul de deconectare implicit

După un timp stabilit de inactivitate, sistemul va „deconecta” utilizatorul. Utilizatorul trebuie apoi să se conecteze din nou pentru a reveni în punctul în care a rămas în procedură. Perioada de timp de inactivitate este configurabilă. Timpul implicit este de 60 de minute.

1. Selectați pictograma Windows pentru a deschide meniul Start din Windows.
2. Găsiți „Local Security Policy” (Politică de securitate locală).
3. Navigați la **Security Settings (Setări de securitate) > Local Policies (Politici locale) > Security Options (Opțiuni de securitate)**.
4. Găsiți „Interactive logon: Machine inactivity limit” (Conectare interactivă: limită de inactivitate a mașinii).
5. Ajustați timpul după cum doriți.

Anexa A Specificațiile sistemului

A.1 Dimensiunile produsului

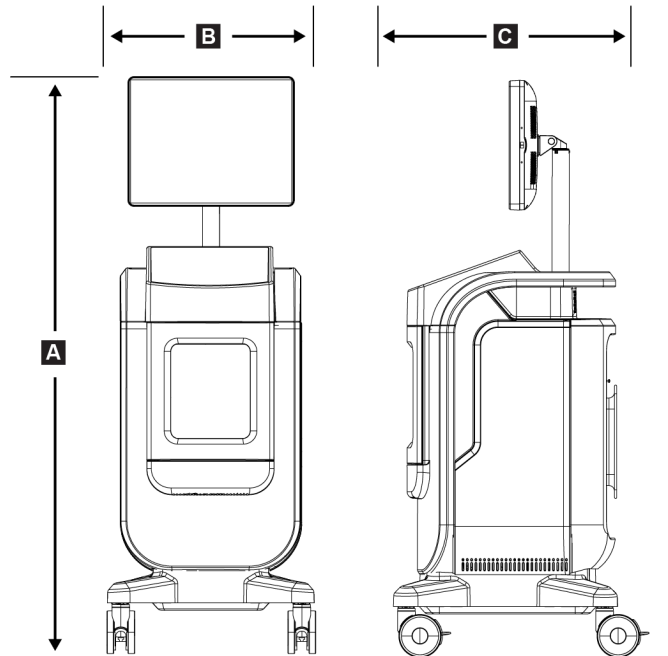


Figura 39: Dimensiunile consolei

A.	Înălțime	max. 170,2 cm (67 inchi)
B.	Lățime	61 cm (24 inchi)
C.	Adâncime	66,1 cm (26 inchi)
	Greutate	132,2 kg (291 livre)

A.2 Mediul de utilizare și de depozitare

A.2.1 Condiții generale de utilizare

Acest echipament este proiectat pentru o funcționare sigură și eficientă în următoarele condiții de utilizare în interior:

Altitudine	Până la 3.048 m (10.000 ft)
Grad de poluare	Grad de poluare 2
Interval de temperatură	15 °C (59 °F) până la 30 °C (86 °F)
Interval de umiditate relativă	20 – 80 % fără condensarea umezelii

A.2.2 Condiții generale de transport și depozitare

Consola

Interval de temperatură	-10 °C (14 °F) până la 40 °C (104 °F) după ce a fost depozitată timp de 48 de ore 10 °C (50 °F) până la 35 °C (95 °F) pentru maximum 12 ore
Rata maximă de modificare a temperaturii	Mai puțin de 10 °C (50 °F) pe oră
Interval de umiditate relativă	20 – 90 % fără condensarea umezelii

Detectorul de raze X

Interval de temperatură	10 °C (50 °F) până la 30 °C (86 °F) după ce a fost depozitat timp de 48 de ore 10 °C (50 °F) până la 35 °C (95 °F) pentru maximum 12 ore
Rata maximă de modificare a temperaturii	Mai puțin de 10 °C (50 °F) pe oră
Interval de umiditate relativă	20 – 90 % fără condensarea umezelii

(Pentru depozitare, introduceți produsul într-un ambalaj, într-o clădire.)

A.3 Informații tehnice despre consolă

A.3.1 Informații generale

Sistem de operare	Windows 10
Capacitate SSD	512 GB
Memorie	8 GB RAM
Suport de stocare	USB 3.0
Monitor de afișare a imaginilor	rezoluție minimă 1600 x 1200 pixeli
Panou de comandă	ecran tactil

A.3.2 Mediul de rețea

Interfață de rețea	10/100/1000 BASE-T Ethernet
Wi-Fi	Standarde a/b/g/n/ac de 2,4 și 5 GHz

A.4 Intrare electrică

<i>Interval de tensiuni de linie</i>	100/120/208/230/240 V c.a.
<i>Fluctuațiile de tensiune de alimentare de la rețea</i>	±10 % din tensiunea nominală
<i>Supratensiuni tranzitorii</i>	La nivelurile din categoria II de supratensiune
<i>Frecvență de funcționare</i>	50/60 Hz ±2 %
<i>Curent de linie de vârf</i>	<6 A
<i>Consum de putere</i>	700 W maximum
<i>Conexiune de linie</i>	Cablu și ștecăr de linie standard – de uz medical

A.5 Informații tehnice despre tubul de raze X

<i>Distanța de la sursă la imagine (SID)</i>	43 cm ±0,5 cm (16,9 inchi ±0,2 inchi)
<i>Focar</i>	maximum 55 de microni
<i>Tensiune tub</i>	20 kV până la 50 kV
<i>Ciclu de lucru</i>	16 %; expunere de 20 de secunde la fiecare 125 de secunde
<i>Material anod</i>	Tungsten
<i>Fereastră de raze X</i>	Beriliu 200 μm

A.5.1 Generatorul de raze X

<i>Interval kV</i>	20 kV până la 50 kV
<i>mA</i>	1 mA
<i>mAs</i>	20 mAs maximum

A.6 Informații tehnice despre sistemul de imagistică

A.6.1 Receptorul de imagine

<i>Pătrunderea lichidelor</i>	Receptorul de imagine este protejat împotriva vărsării accidentale pe podeaua dulapului.
<i>Zona de imagistică activă</i>	Detector câmp de mijloc: 12 cm x 14 cm nominal Detector câmp complet: 16 cm x 18 cm nominal
<i>Interval dinamic și liniaritate</i>	Răspunsul subsistemului detector este liniar, cu o liniaritate de 0,999 pe un interval dinamic de 400:1 în expunerea la raze X.
<i>Uniformitate</i>	Subsistemul detector poate corecta variațiile de amplificare pixel la pixel.
<i>Dimensiunea pixelilor imaginii</i>	70 μm
<i>MTF receptor de imagine digitală</i>	Funcția de transfer al modulației (MTF) minimum 40 % la 7,1 lp/mm

Anexa B Mesajele și alertele de sistem

B.1 Recuperarea în urma erorilor și depanarea

Majoritatea mesajelor de eroare și de alertă sunt șterse fără a afecta fluxul de lucru. Urmați instrucțiunile de pe ecran sau corectați situația, apoi ștergeți starea din bara de activități. Unele situații necesită o repornire a sistemului sau indică faptul că sunt necesare mai multe acțiuni (de exemplu, apelarea departamentului de Asistență tehnică Hologic). Acest capitol descrie categoriile de mesaje și acțiunile pe care trebuie să le întreprindeți pentru a readuce sistemul la funcționarea normală. Dacă erorile se repetă, contactați departamentul de Asistență tehnică Hologic.

B.2 Tipuri de mesaje și mesaje de alertă

B.2.1 Niveluri de eroare

Există cinci niveluri de eroare: de avertizare, minore, majore, critice și alerte.

Erorile de avertizare

Erorile de avertizare nu sunt afișate pentru utilizator. Aceste erori sunt înregistrate în fișierele-jurnal.

Modele de erori de avertizare:

- Lansare prin comenzile software sau de comunicații.
- Nu anulează o expunere în curs de desfășurare.
- Nu împiedică inițierea unei expuneri noi.

Erori minore

Modele de erori minore:

- Lansare prin comenzile software sau de comunicații.
- Nu anulează o expunere în curs de desfășurare.
- Necesită un răspuns înainte de inițierea unei expuneri noi.

Erori majore

Modele de erori majore:

- Lansare prin comenzile software sau de comunicații.
- Anulează o expunere în curs de desfășurare.
- Împiedică inițierea unei expuneri noi.

Erorile critice

Modele de erori critice:

- Nu sunt lansate prin comenzile software sau de comunicații.
- Anulează o expunere în curs de desfășurare.
- Împiedică inițierea unei expuneri noi.

Mesajele de alertă

Mesajele de alertă sunt mesaje de rutină care pot împiedica o expunere. Un mesaj de alertă rămâne activ până când acțiunea necesară este finalizată sau până când situația nu mai există.

B.2.2 Mesajele de sistem

Selectați pictograma de stare a sistemului din bara de activități pentru a obține informații despre cauza unei probleme de sistem și modul în care o puteți corecta. Când corecți problema, în zona System Message (Mesaj de sistem) este afișată starea Ready (Gata de utilizare).

B.3 Depanarea

- Pentru a reporni sistemul după o eroare critică, selectați butonul **Start** (Pornire) care se afișează pe desktop.
- Dacă selectați butonul **Exit** (Ieșire), un mesaj vă informează că această opțiune închide computerul.

Glosar de termeni

AEC

Control automat al expunerii

Adnotări

Marcaje pe o imagine pentru a indica o zonă de interes.

DICOM

Digital Imaging and Communications in Medicine
(Imagistică și comunicații digitale în medicină)

PACS

Picture Archiving and Communications System
(Sistem de arhivare și comunicare a imaginilor).
Un sistem informatic și de rețea care transmite și arhivează imagini medicale digitale.

ROI

Region of Interest (Regiune de interes)

SID

Distanța de la sursă la imagine

Index

A

- acces
 - controlul calității • 2, 63
- accesarea listei de lucru • 36
- achiziție imagini • 47
- adăugare
 - adăugare pacient • 29
 - adăugare procedură • 38
- advanced (avansat) • 39
- afișare
 - nivel fereastră • 51
- alerte • 83, 84
- archive (arhivare) • 41
- arhivare • 75
- asistența tehnică • 3
- avertismente și precauții • 10
- avertismente, precauții și note, definite • 7

B

- bară de activități • 25

C

- cabinet • 18
- calibrare amplificare • 64
- calibrare, amplificare • 64
- capabilitățile
 - sistemului • 1
- cerințe
 - cerințe de conformitate • 15
 - controlul calității • 2, 63
- cerințe pentru adobe • 4
- comenzi de alimentare • 17
- comenzi și indicatoare • 17
- comenzi, sistem • 17
- componente • 17
 - dulap • 18
 - tavă de eșantioane • 19
- conectare • 21
- conectivitate la rețea • 25
- conexiune USB • 17, 20
- conexiune Wi-Fi • 20, 25
- conexiuni

- conectivitate la rețea • 25
- conexiune USB • 17, 20
- conexiune Wi-Fi • 20, 25
- conexiuni • 20

- conformitate
 - cerințe de conformitate • 15
 - declarații de conformitate • 16
- conformitatea • 15
- controlul calității • 2, 63

D

- declarația privind securitatea cibernetică • 3
- declarație
 - declarația privind securitatea cibernetică • 3
 - declarație de garanție • 3
 - declarații de conformitate • 16
- declarație de garanție • 3
- deconectare • 24
- dispozitive de ieșire
 - pictograme • 25
 - set de ieșiri • 54
- divizarea înregistrărilor despre pacienți • 31
- domeniul de utilizare • 1
 - profilurile de utilizatori • 2
- dulap de eșantioane • 18

E

- ecran
 - accesarea listei de lucru • 36
 - adăugare pacient • 29
 - adăugare procedură • 38
 - ecran admin (administrator) • 69
 - ecranul about (despre) • 71
 - ecranul procedure (procedură) • 37
 - filtre pentru pacienți • 34
 - tipărire • 42
- ecran admin (administrator) • 69
- ecranul about (despre) • 71
- erori • 83, 84
- export, imagini • 41

F

- fila multi line procedure (procedură pe mai multe linii) • 72
- filtre pentru pacienți • 34

fila columns (coloane) • 36

fila filter (filtrare) • 35

flux de lucru • 55

G

grupuri de ieșiri, gestionare • 54

I

ieșiri la cerere • 41

imagini • 45

opțiuni de ieșire • 54

tipărire • 42

indicatoare, sistem • 17

instrumente, sistem • 73

interfața cu utilizatorul • 25

întreținere

generală • 65

L

limbă • 72

listă de lucru • 36

accesarea listei de lucru • 36

reactualizarea listei de lucru • 36

M

manuale, exemplare • 4

mecanisme de blocare, roțile • 21

mecanismele de blocare • 15

mesaje și alerte • 83, 84

N

nivel fereastră • 51

O

oprirea sistemului • 24

P

pacient

adăugare pacient • 29

divizarea înregistrărilor despre pacienți • 31

editare pacient • 30

filtre pentru pacienți • 34

procedură de deschidere a informațiilor

despre un pacient • 28

ștergere pacient • 34

permisiuni după grupul de utilizatori • 2

pierdere de date • 10

pornire • 21

pornirea sistemului • 21

procedură

adăugare procedură • 38

ecranul procedure (procedură) • 37

advanced (avansat) • 39

simple (simplu) • 39

procedură de închidere pacient • 40

procedură de deschidere a informațiilor despre un
pacient • 28

procedură de închidere pacient • 40

R

raze X

achiziție imagini • 47

indicatoare • 18

soluții și metode de curățare • 65

reactualizarea listei de lucru • 36

reclamații, produs • 3

retrieve (recuperare) • 39

rotile • 21

S

scoaterea de sub tensiune • 24

selectare

pacient • 27

seturi de ieșiri • 40

setări proprii • 25, 72

seturi de ieșiri • 40

siguranță

informații generale • 10

simbolurile • 5

simple (simplu) • 39

sistem

administrare • 69

comenzi de alimentare • 17

comenzi, sistem • 17

componente • 17

conectare • 21

conexiuni • 20

- deconectare • 24
- indicatoare, sistem • 17
- instrumente, sistem • 73
- mesaje • 84
- oprirea sistemului • 24
- pornire • 21
- pornirea sistemului • 21
- prezentare generală • 9
- specificații • 79
- Windows 10 • 23
- soluții și metode de curățare • 65
- specificații • 79
- stație de lucru
 - comenzi și indicatoare • 17

Ș

- ștergere pacient • 34

T

- tavă • 19
- tavă de eșantioane • 19
- timp de deconectare • 78
- tipărire • 42
- trimitere imagini la ieșiri • 54

W

- Windows 10 • 23

HOLOGIC®



Hologic Inc
600 Technology Drive
Newark, DE 19702 USA
1.800.447.1856

Australian Sponsor Hologic (Australia & New Zealand) Pty Ltd.

Level 3, Suite 302
2 Lyon Park Road
Macquarie Park NSW 2113
Australia
1.800.264.073



Hologic BV
Da Vincilaan 5
1930 Zaventem
Belgium
Tel: +32 2 711 46 80
Fax: +32 2 725 20 87

