

Trident[®] HD

Røntgenfotograferingsystem til prøver



Brugervejledning

MAN-09536-1902 revision 001

HOLOGIC[®]

Trident[®] HD

Røntgenfotograferingssystem til prøver

Brugervejledning

Til softwareversion 1.0

Reservedelsnummer MAN-09536-1902

Revision 001

Juli 2023

HOLOGIC[®]

Produktsupport

USA: +1.877.371.4372

Europa: +32 2 711 4690

Asien: +852 37487700

Australien: +1 800 264 073

Alle andre: +1 781 999 7750

E-mail: BreastHealth.Support@hologic.com

© 2023 Hologic, Inc. Trykt i USA. Denne vejledning blev oprindeligt skrevet på engelsk.

Hologic, Faxitron, Trident og tilknyttede logoer er varemærker og/eller registrerede varemærker, som tilhører Hologic, Inc. og/eller dets datterselskaber i USA og/eller andre lande. Alle andre varemærker, registrerede varemærker og produktnavne tilhører deres respektive ejere.

Dette produkt kan være beskyttet af et eller flere amerikanske (USA) eller udenlandske patenter som identificeret på www.Hologic.com/patents.

Indholdsfortegnelse

Liste over figurer	ix
Liste over tabeller	xi
1: Indledning	1
1.1 Tilsigtet anvendelse	1
1.2 Tilsigtet bruger	1
1.3 Patientmålgruppe	1
1.4 Kliniske fordele	1
1.5 Systemets egenskaber	2
1.6 Brugerprofiler	2
1.7 Krav til kvalitetskontrol	2
1.8 Hvor kan installationsvejledningen findes	2
1.9 Hvor findes tekniske oplysninger og beskrivelser	2
1.10 Garantierklæring	3
1.11 Teknisk support	3
1.12 Produktklager	3
1.13 Hologics meddelelse om cybersikkerhed	3
1.14 Oplysninger om antivirus	4
1.15 Hent kopier af vejledningerne	4
1.16 Symboler	4
1.17 Beskrivelser af advarsler, påbud og bemærkninger	7
2: Generelle oplysninger	9
2.1 Systemoversigt	9
2.2 Sikkerhedsoplysninger	10
2.3 Advarsler og forholdsregler	10
2.4 Tvangskoblinger	15
2.5 Overensstemmelse	15
2.5.1 Overensstemmelseskrav	15
2.5.2 Overensstemmelseserklæringer	16
2.6 Placering af systemmærkat	17
3: Komponenter, kontroller og indikatorer	19
3.1 Systemkomponenter	19
3.1.1 Komponenter til billeddannelseskabinettet	20
3.2 Systemets tilslutninger	22
3.3 Låsning og oplåsning af et hjul	22
3.4 Sådan flytter du konsollen	23
3.5 Sådan tænder du systemet og logger ind	23
3.5.1 Oplysninger om Windows 10	25

3.6	Sådan logger du ud.....	26
3.7	Sådan slukkes systemet.....	26
3.7.1	Sådan afbrydes al strøm til systemet	26
4:	Brugergrænseflade	27
4.1	Om proceslinjen	27
4.2	Skærmen Vælg patient	29
4.2.1	Åbn en patient.....	30
4.2.2	Tilføj en ny patient.....	31
4.2.3	Rediger patientoplysninger	32
4.2.4	Opdel patientjournaler.....	33
4.2.5	Slet en patient	36
4.2.6	Filtre til patienter	36
4.2.7	Sådan opdateres arbejdslisten.....	38
4.2.8	Sådan søges i arbejdslisten	38
4.2.9	Administrator.....	38
4.2.10	Luk patientlisten	38
4.3	Skærmen Procedure.....	39
4.3.1	Tilføj en procedure.....	40
4.3.2	Knappen Enkel og Avanceret	41
4.3.3	Hent	42
4.3.4	Luk en patient	42
4.3.5	Sådan vælges en outputgruppe	42
4.4	Sådan får du adgang til funktioner til billedgennemgang	42
4.5	Sådan bruges outputgrupperne	42
4.5.1	Tilføj eller rediger en outputgruppe	42
4.6	Sådan bruges on-demand-output.....	43
4.6.1	Sådan arkiverer man	43
4.6.2	Sådan eksporterer man	43
4.6.3	Udskriv.....	44
5:	Billeddannelse	47
5.1	Billedvisningsskærm	47
5.2	Sådan indstilles eksponeringsteknikkerne	48
5.3	Sådan optages et billede.....	49
5.4	Sådan gennemgås billederne.....	51
5.4.1	Værktøjer til billedgennemgang	52
5.5	Send billederne til outputenhederne.....	55
6:	Eksempel på kliniske sekvenser	57
6.1	Eksempel på arbejdsgang for billedbehandling	57
6.2	Eksempel på en rækkefølge af operationer	58

7: Kvalitetskontrol	65
7.1 Nødvendige kvalitetskontrolprocedurer.....	65
7.2 Sådan får du adgang til kvalitetskontrolopgaverne	65
7.2.1 Kalibrering af forstærkning.....	66
8: Vedligeholdelse, rengøring og desinfektion	67
8.1 Generelle oplysninger	67
8.1.1 Generel rengøring.....	67
8.1.2 Desinficering	67
8.1.3 Sådan forhindres mulig personskade eller beskadigelse af udstyr	68
8.2 Komponentspecifik pleje	68
8.2.1 Sådan rengøres billedvisningsskærmen.....	68
8.2.2 Strømkabel.....	69
8.3 Vedligeholdelse.....	69
8.3.1 Planer for forebyggende vedligeholdelse	69
8.3.2 Om pladsrydning	70
9: Grænseflade til systemadministration	71
9.1 Administratorskærm	71
9.2 Skærmen Om.....	73
9.3 Skift indstillingen for brugersprog.....	74
9.4 Indstil faner med flere procedurelinjer	74
9.5 Systemværktøjer.....	75
9.5.1 Systemværktøjer til ledende radiograf	75
9.6 Arkivværktøj	77
9.7 Sådan ændrer du standardtiden for låsning	80
Appendix A Systemets specifikationer	81
A.1 Produktmålinger	81
A.2 Drifts- og opbevaringsmiljø.....	81
A.2.1 Almindelige betingelser for drift.....	81
A.2.2 Generelle betingelser for transport og opbevaring.....	82
A.3 Tekniske oplysninger om konsollen.....	82
A.3.1 Generelle oplysninger.....	82
A.3.2 Netværksmiljø.....	82
A.4 Elektrisk indgang	83
A.5 Tekniske oplysninger om røntgenrør.....	83
A.5.1 Røntgengenerator	83
A.6 Tekniske oplysninger om billedbehandlingssystemet.....	84
A.6.1 Billedmodtager.....	84

Appendix B Systemmeddelelser og advarsler	85
B.1 Fejlretning og fejlfinding	85
B.2 Typer af meddelelser og advarselsmeddelelser	85
B.2.1 Fejlniveauer	85
B.2.2 Systemmeddelelser	86
B.3 Fejlfinding	86
Ordliste	87
Indeks	89

Liste over figurer

Figur 1: Trident HD-system	9
Figur 2: Placering af systemets mærkat	17
Figur 3: Systemkomponenter	19
Figur 4: Positioner for prøvebakke	20
Figur 5: Markeringer på prøvebakken	21
Figur 6: Strøm- og netværkstilslutninger	22
Figur 7: Systemafbryder	23
Figur 8: Computerafbryder	24
Figur 9: Login-skærm	24
Figur 10: Startskærm	25
Figur 11: Opgavebjælken	27
Figur 12: Skærmen Vælg patient	29
Figur 13: Add Patient (Tilføj patient)-skærmen	31
Figur 14: Rediger skærbilledet patientoplysninger	32
Figur 15: Skærmen Opdel patientjournaler	33
Figur 16: Vælg den korrekte procedure til opdeling af patientjournaler	34
Figur 17: Vælg den korrekte Patient til opdeling af patientjournaler	35
Figur 18: Fanen Filter på Patientfilter-skærmen	36
Figur 19: Skærmen Procedure	39
Figur 20: Dialogboksen Tilføj procedure	40
Figur 21: Fanen Værktøjer, Enkel	41
Figur 22: Fanen Værktøjer, Avanceret	41
Figur 23: Skærmen Udskriv	44
Figur 24: Billedvisningsskærm	47
Figur 25: Billedbehandling aktiveret	49
Figur 26: Røntgenknap	49
Figur 27: Røntgenknappen, mens eksponeringen er i gang	50
Figur 28: Fanen Værktøjer i skærbilledet Procedure	51
Figur 29: Værktøjer til billedgennemgang	52
Figur 30: Fanen Kommentarer	53
Figur 31: Fanen Tidligere	54
Figur 32: Visningstilstande	54
Figur 33: Administratorskærm	71
Figur 34: Fanen System på skærmen Om	73
Figur 35: Knappen systemværktøjer	75
Figur 36: Skærmen Systemværktøjer	75
Figur 37: Knappen Arkiv	77
Figur 38: Skærmen On-demand-arkiv for flere patienter	77
Figur 39: Skærmen Eksporter	79
Figur 40: Konsollens mål	81

Liste over tabeller

Tabel 1: Afsnit i proceslinjen	27
Tabel 2: Indstillinger for filterfane (kræver adgangsrettigheder)	37
Tabel 3: Skærmen Procedure	39
Tabel 4: Nødvendige procedurer	65
Tabel 5: Forebyggende vedligeholdelse, der skal udføres af brugeren	69
Tabel 6: Service, forebyggende vedligeholdelse	70
Tabel 7: Administratorskærmfunktioner	72
Tabel 8: Ledende radiograf – funktioner i Systemværktøjer	76

Kapitel 1 Indledning

Læs alle disse oplysninger grundigt, før du betjener systemet. Følg alle advarsler og forholdsregler som angivet i denne vejledning. Sørg for, at denne vejledning er tilgængelig under indgreb. Læger skal informere patienterne om alle potentielle risici og bivirkninger, der er beskrevet i denne vejledning, ved brug af systemet.



Bemærk

Hologic konfigurerer nogle systemer til at opfylde specifikke krav. Konfigurationen af denne maskine indeholder muligvis ikke alle indstillinger og tilbehør, som er beskrevet i denne vejledning.

1.1 Tilsigtet anvendelse

R_x Only I henhold til amerikansk lovgivning må dette udstyr kun bruges af en læge eller på lægeordination.

Trident® radiografisystemet til prøver er et røntgensystem, der anvendes til at levere digitale røntgenbilleder af kirurgiske og kernebiopsiprøver fra forskellige anatomiske områder for at muliggøre hurtig verifikation af, at det korrekte væv er blevet skåret ud under biopsiproceduren.

Hvis verificeringen foretages direkte i samme rum eller i nærheden, kan arbejdsgangen gennemføres hurtigere, hvilket begrænser den tid, patienten skal undersøges.

1.2 Tilsigtet bruger

Trident HD-radiografisystemet til prøveeksemplarer bruges af faguddannet personale, herunder radiografer, kirurgisk personale, kirurger, radiologer og patologer.

1.3 Patientmålgruppe

Patienter, der undergår kirurgiske indgreb eller procedurer til kernebiopsi til bekræftelse af fjernelsen af mistænkeligt brystvæv, læsioner eller områdemarkør i en brystprøve.

1.4 Kliniske fordele

Trident HD-radiografisystemet til prøver giver øjeblikkelig visualisering af kirurgiske prøver og prøver fra kernebiopsier fra forskellige anatomiske områder. Det muliggør samtidig verifikation af, at det korrekte væv er blevet skåret ud, hvilket eliminerer forsinkelser i forbindelse med prøvetransport og den tid, patienten undersøges.

1.5 Systemets egenskaber

Trident-systemet optager og viser radiografiske billeder af kirurgiske prøver og kernepróver fra forskellige anatomiske områder. Systemet er i stand til at overføre billederne til eksterne enheder. De billeder, der optages med dette system, er beregnet til at bekræfte fjernelse af en formodet læsion eller patologi; systemet er ikke beregnet til diagnostiske formål.

Radiografisystemer til prøver anvendes på afdelinger for diagnostisk billeddannelse, patologi-afdelinger eller i kirurgiske afdelinger. Radiologiteknologer, kirurgisk personale, kirurger, radiologer og patologer kan bruge radiografiudstyr til prøveoptagelser.

Hologic anbefaler, at brugerne undervises i grundlæggende sikkerhed i forbindelse med ioniserende stråling, før de bruger systemet.

1.6 Brugerprofiler

- En primær systembruger (f.eks. en sygeplejerske på en operationsstue) kan udføre grundlæggende systemfunktioner, undtagen dem, der kræver administratorrettigheder. Den primære systembruger omtales i dette dokument som brugeren.
- Systemadministratorer kan udføre alle systemfunktioner, tilføje og slette brugerkonti og slette patienter. Systemadministratoren omtales i dette dokument som administratoren.
- Servicepersonale har fuld adgang til alle systemfunktioner.

1.7 Krav til kvalitetskontrol

Udfør alle kvalitetskontroltests inden for den korrekte tidsramme.

1.8 Hvor kan installationsvejledningen findes

Installationsvejledningen er en del af *servicemanualen*.

1.9 Hvor findes tekniske oplysninger og beskrivelser

Tekniske beskrivelser og oplysninger er tilgængelige i *servicemanualen*.

1.10 Garantierklæring

Medmindre andet er udtrykkeligt angivet i aftalen: i) udstyr, der er produceret af Hologic, er garanteret over for den oprindelige kunde at kunne fungere korrekt i fuld overensstemmelse med de angivne produktspecifikationer i et (1) år, begyndende ved forsendelsesdatoen eller, hvis installation er påkrævet, fra installationsdatoen ("Garantiperioden"); ii) røntgenrør til digital billedfremkaldelse af mammografier har en garanti på fireogtyve (24) måneder, hvor røntgenrørens funktion er fuldt garanteret i de første tolv (12) måneder, og i de følgende 13-24 måneder er de garanteret på et lineært, forholdsmæssigt baseret grundlag; iii) reservedele og genproducerede genstande er garanteret i resten af garantiperioden eller halvfems (90) dage fra forsendelsen, i den af perioderne der er længst; iv) forbrugsmaterialer er garanteret, således at de stemmer overens med de udgivne specifikationer med en slutdato, der falder på samme dato som den angivne udløbsdato, der er angivet på de respektive pakker; v) autoriseret software er garanteret at virke i overensstemmelse med de udgivne specifikationer; vi) det er garanteret, at serviceydelser udføres på professionel vis; vii) udstyr, der ikke er produceret af Hologic, er garanteret af den respektive producent, og disse garantier bør omfatte Hologics kunder, i det omfang producenten af ikke-Hologic-produceret udstyr tillader det. Hologic stiller ingen garanti for, at brug af produkterne vil være uforstyrret eller fejlfri, eller at produkterne vil virke med tredjepartsprodukter, der ikke er autoriseret af Hologic. Disse garantier gælder ikke elementer, der: (a) repareres, flyttes eller ændres af andre end Hologic-autoriseret servicepersonale; (b) udsættes for fysisk (herunder termisk og elektrisk) fejlagtig anvendelse, belastning eller misbrug; (c) opbevares, vedligeholdes eller betjenes på en måde, der ikke stemmer overens med Hologics specifikationer eller instruktioner, herunder kundens afvisning af at tillade anbefalede softwareopgraderinger fra Hologic; eller (d) anvises som leveret, underlagt en garanti, der ikke kommer fra Hologic, eller på basis som forudgivelse, eller "som det er".

1.11 Teknisk support

Se siden om ophavsret i denne vejledning for kontaktoplysninger til produktsupport.

1.12 Produktklager

Indberet eventuelle klager eller problemer i forbindelse med dette produkts kvalitet, pålidelighed, sikkerhed eller ydeevne til Hologic. Hvis udstyret har forårsaget eller forværret patientskader, skal hændelsen straks indberettes til Hologics autoriserede repræsentant og den respektive medlemsstats eller det respektive lands ansvarlige myndighed. De ansvarlige myndigheder for medicinsk udstyr er typisk de individuelle landes sundhedsministerium eller et organ under sundhedsministeriet. (Se kontaktoplysninger for Hologic på siden med ophavsret.)

1.13 Hologics meddelelse om cybersikkerhed

Hologic tester løbende computer- og netværkssikkerheden for at undersøge mulige sikkerhedsproblemer. Når det er nødvendigt, leverer Hologic opdateringerne til produktet.

Se Hologics websted på www.Hologic.com for dokumenter med oplysninger om bedste praksis med hensyn til cybersikkerhed.

1.14 Oplysninger om antivirus

Kontakt din servicerepræsentant for at få installeret antivirusprogrammet.

1.15 Hent kopier af vejledningerne

Gå til www.Hologic.com/package-inserts for at hente brugervejledningen i PDF-format.

Kontakt Hologic Parts Support Group for at bestille vejledninger i papirformat.







E-mail: parts@hologic.com










Tlf.: +1 781-761-7003

Fax: 877-574-3244

1.16 Symboler











I dette afsnit beskrives symbolerne i dette system.





Symbol	Beskrivelse	Standard
	"TIL" for en del af udstyret	IEC 60417, reference 5264
	Ækvipotential	IEC 60417, reference 5021
	Elektrisk og elektronisk udstyr må ikke bortskaffes sammen med almindeligt affald. Send materiale, der er taget ud af brug, til Hologic, eller kontakt din servicerepræsentant.	WEEE-direktiv 2012/19/EF
	Fabrikant	ISO 15223-1:2021, reference 5.1.1
	Fabrikationsdato	ISO 15223-1:2021, reference 5.1.3
	Fremstillingsland	ISO 15223-1:2021, reference 5.1.11

Symbol	Beskrivelse	Standard
	Forsigtig – Stråling	Hologic
	Advarsel om elektricitet	ISO 7010, reference W012
	Advarsel	ISO 7010, reference W001
	Forsigtig	ISO 15223-1:2021, reference 5.4.4
	Se brugervejledningen/ brugsanvisningen	ISO 7010, reference M002
	Katalognummer	ISO 15223-1:2021, reference 5.1.6
	Serienummer	ISO 15223-1:2021, reference 5.1.7
	CE-overensstemmelsesmærkning i EU	MDR-forordning (EU) 2017/745
	Autoriseret repræsentant i EU	ISO 15223-1:2021, reference 5.1.2

Brugervejledning til Trident HD-radiografisystem til prøver

Kapitel 1: Indledning

Symbol	Beskrivelse	Standard
	Medicinsk – Almindeligt medicinsk udstyr, hvad angår elektrisk stød, brand og mekaniske risici kun i henhold til ANSI/AAMI ES 60601-1:2005 (AI:2012), CAN/CSA C22.2 No. 60601-1 (2014) og IEC 60601-1:2012.	UL-klassificering
	Medicinsk anordning	ISO 15223-1:2021, reference 5.7.7
	Kun til professionel brug	FDA 21 CFR 801,109
 www.hologic.com/package-inserts	Se brugervejledningen	ISO 15223-1:2021, reference 5.4.3
	Vekselstrøm	IEC 60417, reference 5032
	Oversættelser i boksen	Hologic
	Patenter	Hologic
	Revision	Hologic
	Kvantitet	Hologic
	Temperaturgrænse	ISO 15223-1:2021, reference 5.3.7

Symbol	Beskrivelse	Standard
	Fugtighedsbegrænsning	ISO 15223-1:2021, reference 5.3.8
	Begrænsning af atmosfærisk lufttryk	ISO 15223-1:2021, reference 5.3.9
	Ikke-ioniserende, elektromagnetisk stråling	IEC 60417, reference 5140
	Landekode til oversættelse	ISO 3166

1.17 Beskrivelser af advarsler, påbud og bemærkninger

Beskrivelser af advarsler, påbud og bemærkninger anvendt i denne vejledning.



ADVARSEL!

Procedurer, som skal følges nøje for at forhindre potentiel farlig eller livstruende skade.



Advarsel:

Procedurer, som skal følges nøje for at forhindre skader.



Forsigtig:

Procedurer, som skal følges for at forhindre skade på udstyr, tab af data, beskadigelse af filer i softwareapplikationer.



Bemærk

Bemærkninger indeholder yderligere oplysninger.

Kapitel 2 Generelle oplysninger

2.1 Systemoversigt



Figur 1: Trident HD-system

Figurforklaring

1. Billedvisningsskærm
2. Kontrolskærm
3. Kabinet til billedbehandling

2.2 Sikkerhedsoplysninger

Læs og forstå denne vejledning, før du bruger systemet. Hold vejledningen tilgængelig under drift af enheden.

Følg altid alle instruktionerne i denne vejledning. Hologic påtager sig intet ansvar for personskade eller skader, der opstår som følge af forkert brug af systemet. Kontakt din Hologic-repræsentant for træningsmuligheder.

Systemet har sikkerhedstvangskobling, men brugeren skal forstå, hvordan systemet betjenes sikkert og være opmærksom på sundhedsrisikoen ved røntgenstråling.

2.3 Advarsler og forholdsregler



ADVARSEL!

Kun uddannede serviceteknikere, der er autoriseret af Hologic, må åbne panelerne. Dette system indeholder livsfarlig spænding.



ADVARSEL!

Elektrisk udstyr, der anvendes i nærheden af brandfarlige anæstetika, kan forårsage en eksplosion.



ADVARSEL!

Brugeren skal afhjælpe problemer, før systemet bruges. Kontakt en autoriseret servicemedarbejder for forebyggende vedligeholdelse.



ADVARSEL!

Den beskyttelse, som udstyret yder, er reduceret, hvis udstyret anvendes med en metode, der ikke er specificeret af Hologic.



ADVARSEL!

Placer altid Trident-systemet mindst 1,5 meter (5 fod) fra patienten.



ADVARSEL!

Det er ikke tilladt at foretage ændringer på dette udstyr.



ADVARSEL!

Forsøg ikke at bruge en konsol, der eventuelt kan give stød. Kontakt omgående Hologic eller din distributør.



ADVARSEL!

Før at undgå risiko for stød må systemet ikke anvendes, medmindre det polariserede stik kan sættes helt ind i stikkontakten.



ADVARSEL!

Før hver brug skal du kontrollere, at strømkablet er i god stand og sat helt i stikkontakten.



ADVARSEL!

Sørg for, at strømkablet til systemkonsollen er i god stand. Et beskadiget strømkabel kan udgøre fare for elektrisk stød. Når du afbryder strømmen til konsollen, skal du altid tage fat i stikket ved indsættelsespunktet og trække let i det. Hiv ALDRIG i ledningen, når du vil afbryde strømmen til enheden.



ADVARSEL!

Før du flytter konsollen, skal du sikre dig, at strømkablet og eventuelle kabler er taget ud af stikket og viklet forsvarligt rundt om ledningsstyringspladen.



ADVARSEL!

Før du justerer konsollens position, skal du sikre dig, at strømkablet og eventuelle kabler er sikkert placeret af vejen.



ADVARSEL!

Før at undgå brand eller stød må systemet ikke udsættes for regn eller fugt.



Advarsel:

Denne enhed indeholder farligt materiale. Send materiale, der er taget ud af brug, til Hologic, eller kontakt din servicerepræsentant.



Advarsel:

Kontroller adgangen til udstyret i henhold til lokale bestemmelser for strålingsbeskyttelse.



Advarsel:

Brug ikke systemet, hvis glasset er revnet eller beskadiget.



Advarsel:

Dette system kan være farligt for brugeren. Følg altid sikkerhedsforskrifterne for røntgeneksponering.



Advarsel:

Kabler og ledninger kan udgøre en fare for fald. Læg ledninger sikkert af vejen. Når ledningerne ikke er i brug, vikles de sikkert rundt om ledningsholderen.



Advarsel:

Før du flytter konsollen, skal du sikre dig, at hjullåsene er låst op. Forsøg på at flytte systemet, mens hjulene er låst, kan forårsage at konsollen vælter.



Advarsel:

Før du flytter systemet, skal du dreje billedskærmen til en position, der giver godt udsyn, mens du skubber konsollen.



Advarsel:

Flyt ikke konsollen med overdreven kraft eller hastighed. Du må ikke foretage hurtige stop.



Advarsel:

Når du flytter konsollen, skal du være opmærksom på ujævnheder, ramper, og om det går opad eller nedad. Vær ekstra forsigtig, når du flytter konsollen på en ujævn eller skrånende overflade.



Advarsel:

Sørg for, at der er tilstrækkelig plads til at åbne døren til billedbehandlingskabinettet helt og til sikkert at indsætte eller fjerne prøvebakken.



Advarsel:

Hold døren til billedbehandlingskabinettet lukket, når det ikke er i brug. Hvis du lader døren stå åben, kan der være en risiko for at snuble.



Advarsel:

Brug dørhåndtaget til billedbehandlingskabinettet til at åbne og lukke døren. Hvis du lukker døren til billedbehandlingskabinettet forkert, kan det medføre risiko for klemning.



Forsigtig

Risiko for tab af data. Anbring ikke magnetiske medier i nærheden af eller på enheder, der genererer magnetfelter.



Forsigtig

Sluk for udstyret ved at følge den anbefalede fremgangsmåde, så mulige skader som følge af termisk stød på den digitale billedreceptor kan undgås.



Forsigtig

Brug den mindst mulige mængde rengøringsmidler. Væskerne må ikke flyde eller dryppe.



Forsigtig

For at undgå beskadigelse af de elektroniske komponenter må der ikke sprøjtes desinfektionsmiddel på systemet.



Forsigtig

For at undgå skader på konsollen og dens komponenter må du kun bruge de anbefalede rengøringsmetoder.



Forsigtig

Spild ikke væsker på berøringsskærmen eller touchpaden, og kom ikke væsker på den. Væsker på berøringsskærmen og touchpaden kan forårsage fejlfunktion. Sørg for, at berøringsskærmen og touchpaden er rene og tørre, før du bruger systemet.



Forsigtig

Systemet er en laboratorieenhed og ikke en almindelig computer. Foretag ikke ændringer af hardware eller software, som ikke er godkendt. Installer denne enhed bag en firewall af hensyn til netværkssikkerheden. Virusbeskyttelse til computeren eller netværket for denne laboratorieenhed leveres ikke (f.eks. en computerfirewall). Foranstaltninger vedrørende netsikkerhed og antivirus er brugerens ansvar.



Forsigtig

Sluk for udstyret ved at følge den anbefalede fremgangsmåde, så mulige skader på systemet undgås.



Forsigtig

Systemet skal installeres og tages i brug i overensstemmelse med vejledningen i denne instruktion for at sikre dets elektromagnetiske kompatibilitet.



Forsigtig

Bærbar og mobil RF-kommunikation kan påvirke elektromedicinsk udstyr.



Forsigtig

For at undgå dårlig billedkvalitet skal du udføre systemkalibreringer, når du bliver bedt om det.



Forsigtig

For at undgå dårlig billedkvalitet skal du sørge for at fjerne alt patientmateriale fra billedbehandlingskabinettet og prøvebakken. Brug de anbefalede rengøringsmetoder til at rengøre og desinficere billedbehandlingskabinettet og prøvebakken.



Forsigtig

For at undgå skader skal du være forsigtig ved håndtering og rengøring af prøvebakken.



Forsigtig

Dette systems vægt og mobilitet kræver følgende forholdsregler:

- Vær forsigtig, når du flytter systemet på ujævne eller skrånende overflader.
 - Sørg for, at hjulene er låst, når systemet er stationært.
 - Før du flytter konsollen, skal du sikre dig, at kablerne er opbevaret på en sikker plads på konsollen.
 - Før du flytter konsollen, skal du dreje billedskærmen, så du får et frit udsyn.
 - Du må ikke foretage hurtige stop. Bevæg dig ikke med overdreven kraft eller hastighed.
-

2.4 Tvangskoblinger

Røntgenereringen stopper automatisk, og der vises en fejlmeddelelse, når der sker afbrydelse af en røntgeneksponering, f.eks. når mAs-timeren eller timeren for maksimal eksponering udløber, eller når kabinettets dør åbnes.

2.5 Overensstemmelse

I dette afsnit beskrives overensstemmelseskravene til systemet og fabrikantens ansvar.

2.5.1 Overensstemmelseskrav

Fabrikanten har ansvaret for sikkerheden, pålideligheden og ydeevnen af dette udstyr under forudsætning af, at følgende er oplyst:

- Udstyret anvendes i henhold til brugervejledningen.
- Montageoperationer, udvidelser, justeringer, ændringer eller reparationer udføres kun af autoriserede personer.
- Netværks- og kommunikationsudstyret skal være installeret i overensstemmelse med IEC-standarder.



Forsigtig:

Dette system må kun bruges af sundhedsfagligt personale. Dette system kan forårsage radiointerferens eller afbryde driften af udstyr i nærheden. Det kan være nødvendigt at træffe foranstaltninger som omorientering eller flytning af udstyret eller afskærmning af stedet.



Forsigtig:

Dette udstyrs emissionsegenskaber gør det egnet til brug i industriområder og på hospitaler (CISPR 11 klasse A). Hvis det anvendes i et beboelsesmiljø (hvor CISPR 11 klasse B normalt er påkrævet), vil dette udstyr muligvis ikke yde tilstrækkelig beskyttelse i forhold til radiofrekvensbaserede kommunikationstjenester. Brugeren skal måske tage afhjælpende foranstaltninger, f.eks. flytning eller omorientering af udstyret.



Forsigtig:

Det medicinske, elektriske udstyr eller system må ikke anvendes ved siden af eller stablet med andet udstyr. Hvis tilstødende eller stablet brug er nødvendig, skal du sørge for, at det medicinske udstyr eller system fungerer korrekt i denne konfiguration.



Forsigtig:

Ændringer eller modifikationer, der ikke udtrykkeligt er godkendt af Hologic, kan medføre bortfald af tilladelsen til at benytte udstyret.

2.5.2 Overensstemmelseserklæringer

Fabrikanten erklærer, at denne enhed er fremstillet til at opfylde følgende krav:

UL, IEC, EN:

- UL 61010-1: 2012 – Sikkerhedskrav til elektrisk udstyr til måling, styring og laboratoriebrug; Del 1: Generelle krav
- IEC 61010-1 § 6.7
- IEC 61010-1: 2010, 3. udgave – Sikkerhedskrav til elektrisk udstyr til måling, styring og laboratoriebrug; Del 1: Generelle krav
- IEC 61010-2-091: 2012, 3. udgave – Sikkerhedskrav til elektrisk udstyr til måling, styring og laboratoriebrug; Del 2-091: Særlige krav til røntgensystemer i kabinetter
- EN 61326-1: 2013 Elektrisk udstyr til måling, styring og laboratoriebrug – EMC-krav, generelle krav
- EN 55011 og CISPR 11 (klasse A) – Industrielt, videnskabeligt og medicinsk (ISM) radiofrekvensudstyr – Elektromagnetiske forstyrrelsers karakteristika – Grænseværdier og målemetoder

CFR:

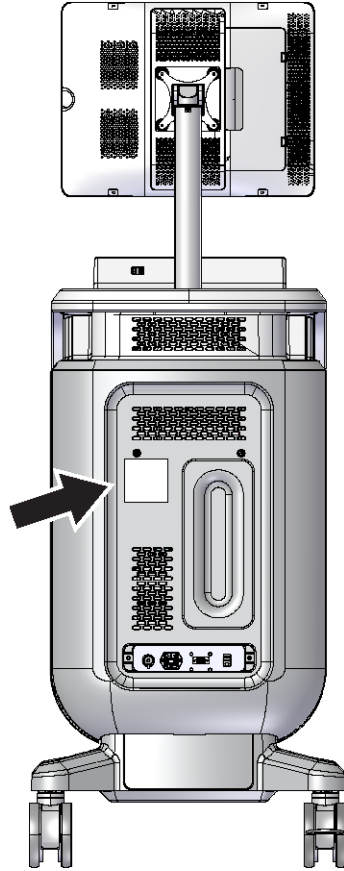
- 21 CFR § 1020.40 – Røntgensystemer til kabinetter
- 47 CFR Del 15.5 – Generelle betingelser for drift

CAN/CSA:

- CAN/CSA-C22.2 nr. 61010-1, 3. udgave – Sikkerhedskrav til elektrisk udstyr til måling, styring og laboratoriebrug – Del 1: Generelle krav

2.6 Placering af systemmærkat

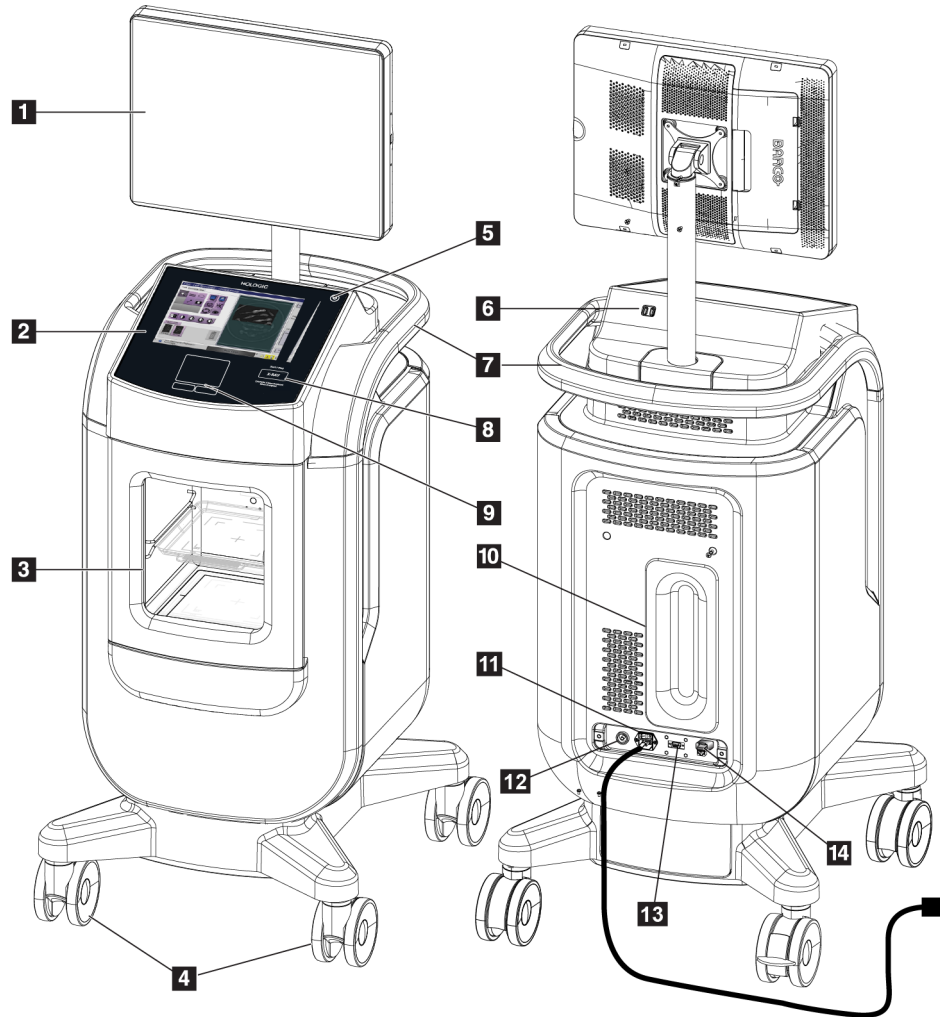
Se den følgende figur for at se, hvor systemets mærkat og serienummer er placeret.



Figur 2: Placering af systemets mærkat

Kapitel 3 Komponenter, kontroller og indikatorer

3.1 Systemkomponenter



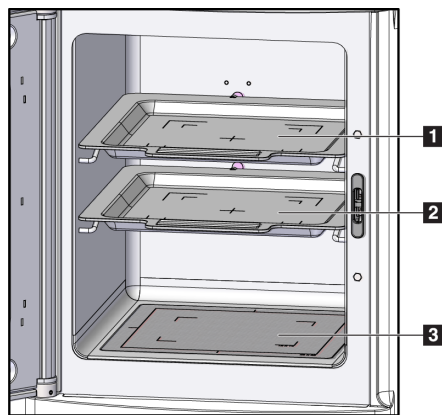
Figur 3: Systemkomponenter

Figurforklaring

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1. Billedvisningsskærm | 9. Touchpad |
| 2. Kontrolskærm | 10. Ledningsstyringsplade |
| 3. Kabinet til billedbehandling | 11. Systemets afbryder og tilslutning af strøm kabel |
| 4. Hjul | 12. Potentialudligningsstik |
| 5. Knappen Tænd/genstart computer | 13. Serviceport |
| 6. USB-porte | 14. Ethernet-port |
| 7. Håndtag til konsol | 15. [Strekkodescanner] |
| 8. Røntgenaktiveringsknop | |

3.1.1 Komponenter til billedannelseskabinettet

Konsollen indeholder et afskærmet billedbehandlingskabinet. Prøvebakkens placering bestemmer billedets forstørrelsesniveau.



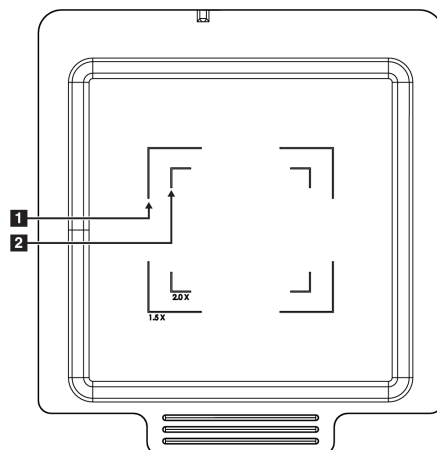
Figur 4: Positioner for prøvebakke

Figurforklaring

1. Prøvebakkeplacering til 2,0 x forstørrelse
2. Prøvebakkeplacering til 1,5 x forstørrelse
3. Prøvebakkeplacering til 1,0 x forstørrelse (kontaktbillede)

Prøvebakke

Prøvebakken er forsynet med markeringer, der viser 1,5 x forstørrelsesgrænser og 2,0 x forstørrelsesgrænser.



Figurforklaring

1. Margener til 1,5 x forstørrelse
2. Margener til 2,0 x forstørrelse

Figur 5: Markeringer på prøvebakken



Forsigtig

For at undgå skader skal du være forsigtig ved håndtering og rengøring af prøvebakken.

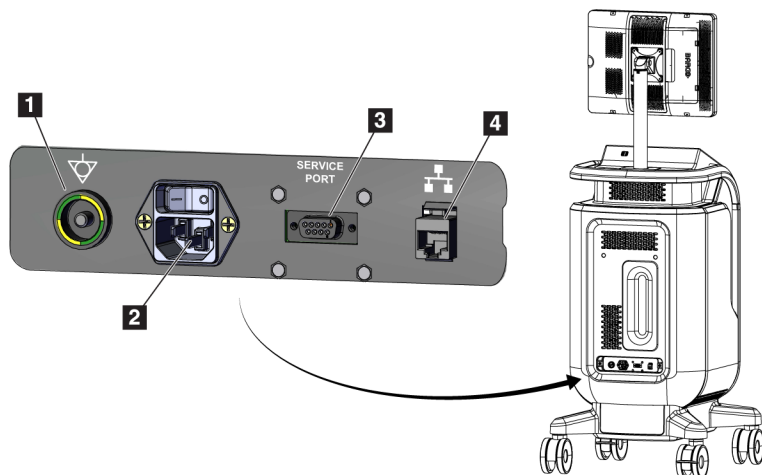


Bemærk

Opbevar prøvebakken inde i billeddannelseskabinettet.

3.2 Systemets tilslutninger

Strøm- og netværkstilslutninger



Figurforklaring

1. Potentialudligningsstik
2. Stik til strømkabel
3. Serviceport
4. Ethernet-port

Figur 6: Strøm- og netværkstilslutninger

1. Placer systemet på et sted, hvor du nemt kan få adgang til strøm- og netværksforbindelser.
2. Tilslut systemets strømkabel til stikkontakten.
3. Tilslut netværkskablet til Ethernet-porten, hvis det ønskes.

USB-tilslutninger

Konsollen har to USB-porte på bagsiden af kontroldisplayet.

Wi-Fi-forbindelser

Wi-fi er konfigureret via systemindstillingerne.

3.3 Låsning og oplåsning af et hjul

- For at låse et hjul skal du træde på låsemekanismen på hjulet, indtil den låses.
- For at låse et hjul op skal du løfte låsemekanismen på hjulet til UP (OP)-positionen.

3.4 Sådan flytter du konsollen



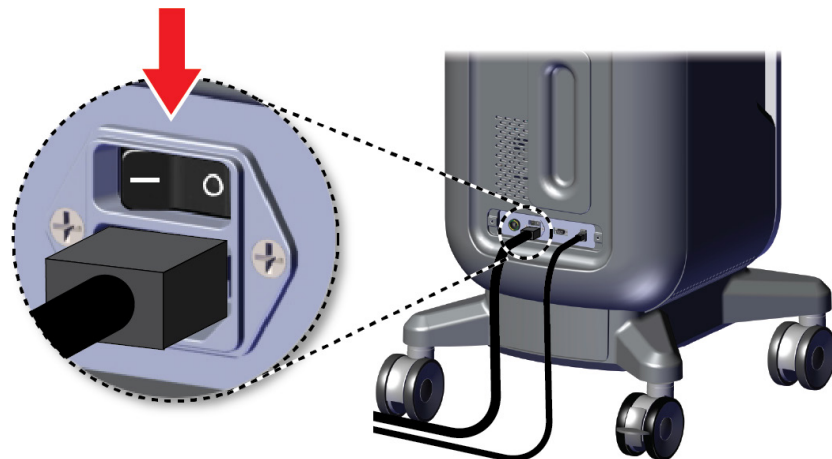
Bemærk

Strømkablet vikles om på bagsiden af konsollen for at give sikker opbevaring af ledningen, når konsollen flyttes.

1. Sørg for, at computersystemet og konsollen er helt slukket.
2. Sørg for, at strømkablet er taget ud af stikkontakten, og at eventuelle netværkskabler er frakoblet.
3. Vikl netledningen om ledningsstyringspladen.
4. Sørg for, at alle komponenter og kabler er placeret sikkert på konsollen.
5. Placer billedskærmen, så du har frit udsyn, mens du skubber konsollen.
6. Lås hjullåsene op.
7. Flyt konsollen ved at skubbe konsollens håndtag.
8. Lås hjulene, når konsollen er på den rigtige plads.

3.5 Sådan tænder du systemet og logger ind

1. Sørg for, at konsollens hjul er låst.
2. Tilslut systemet til strøm. Tilslut systemet til netværket, hvis det ønskes.
3. Tænd for systemets afbryder på bagsiden af konsollen.

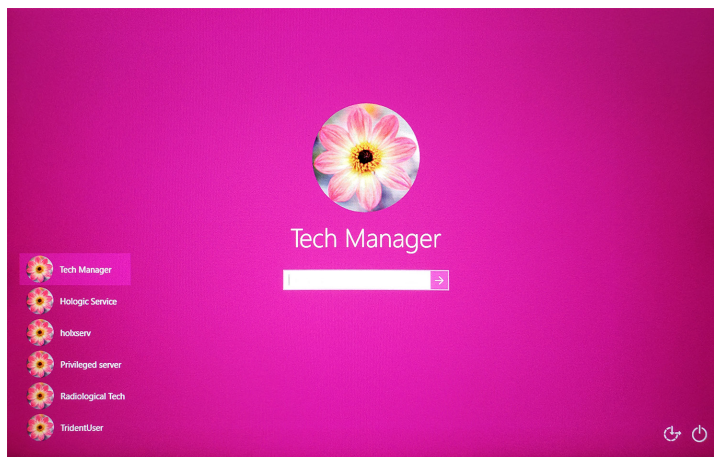


Figur 7: Systemafbryder

4. Tryk på computerens tænd/sluk-knap på kontrolskærmen. Computeren tændes, og *login-skærmen* åbnes.



Figur 8: Computerafbryder



Figur 9: Login-skærm

5. Indtast brugernavn og adgangskode, og vælg derefter **pil**-ikonet. Efter et øjeblik åbnes skærbilledet *Start*.

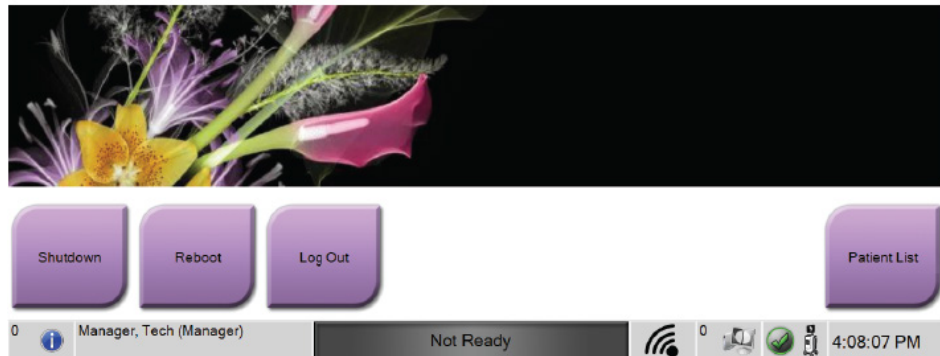


Bemærk

Hvis du vil skjule det virtuelle tastatur, skal du trykke på den lyserøde baggrund.

6. På skærmen *Startup (Start)* skal du trykke på knappen **Patient List (Patientliste)**.

Faxitron™ Trident® HD Specimen Radiography System



Figur 10: Startskærm



Bemærk

Startskærmen indeholder en **nedlukningsknap**, der slukker computeren, og en **Rebootknap**, der genstarter systemet.



Bemærk

Se [Systemets komponenter](#) på side 19 for at se, hvor strømknapperne er placeret.



Bemærk

For at ændre systemsproget eller andre præferencer skal du se [Systemadministrationgrænseflade](#) på side 71.

3.5.1 Oplysninger om Windows 10

Trident-systemsoftwaren kører på styresystemet Windows 10. Berøringsskærmen reagerer på visse Windows 10-berøringsbevægelser.

- Stryg til højre for at få vist opgavevisningen.
- Når Trident-systemprogrammet er minimeret, skal du stryge opad for at få vist Windows-opgavelinjen.
- Tryk på **Windows-ikonet** på proceslinjen for at åbne Windows Start-menuen.
- I opgavevisning skal du trykke på vinduet Trident-systemprogram for at vende tilbage til Trident-systemprogrammet i fuld skærm.

3.6 Sådan logger du ud

1. Vælg knappen **Luk patient** i skærbilledet *Procedure*.
2. Vælg knappen *Luk* i skærbilledet **Vælg patient**.
3. Vælg knappen *Log ud* i skærbilledet **Start**. Vælg knappen **Ja** på bekræftelsesprompten. Skærbilledet *Login* åbnes.

3.7 Sådan slukkes systemet

1. Luk alle åbne patientprocedurer.
2. Vælg knappen *Luk* i skærbilledet **Vælg patient**.
3. Vælg knappen *Sluk* i **Startskærmen**. Vælg knappen **Ja** på bekræftelsesprompten. Computersystemet lukker ned, men konsollen forbliver tændt.
4. For at slukke konsollen skal du slå systemets afbryder på bagsiden af konsollen fra.

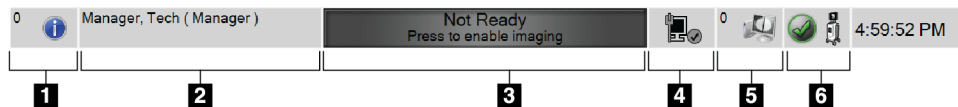
3.7.1 Sådan afbrydes al strøm til systemet

1. Sørg for, at computersystemet og konsollen er helt slukket.
2. Tag strømkablet ud af stikkontakten.

Kapitel 4 Brugergænseflade


4.1 Om proceslinjen

På proceslinjen nederst på skærmen vises yderligere ikoner, som du kan vælge for at få adgang til oplysninger eller udføre systemopgaver.






Figur 11: Opgavebjælken




Tabel 1: Afsnit i proceslinjen

	Beskrivelse	Menu
1 	<p>Oplysninger om alarmer</p> <p>Vælg ikonet Information (Oplysninger) for at få vist menuen Alarmer. Denne del af proceslinjen blinker med en gul farve, hvis en alarm er aktiv.</p> <p>Vælg Acknowledge All (Godkend alle) for at stoppe den blinkende indikation.</p> <p>Vælg Administrer alarmer for at få vist og lukke eventuelle aktive alarmer.</p>	<ul style="list-style-type: none"> No Alarms Acknowledge All Manage Alarms ...
2	<p>Aktuel bruger</p> <p>Vælg brugernavnet for at få vist menuen Brugere.</p> <p>Log af vender tilbage til <i>startskærmen</i>.</p> <p>Mine indstillinger åbner skærmen <i>Rediger operatør</i>, hvor det er muligt at gennemgå eller redigere operatøroplysninger eller at ændre din adgangskode.</p> <p>Udskriv udskriver den viste patientliste på en tilsluttet printer. Bemærk: Denne pop op-menu er inaktiv på skærmen <i>Procedure</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Users Menu Log Out ... My Settings ... Print ...

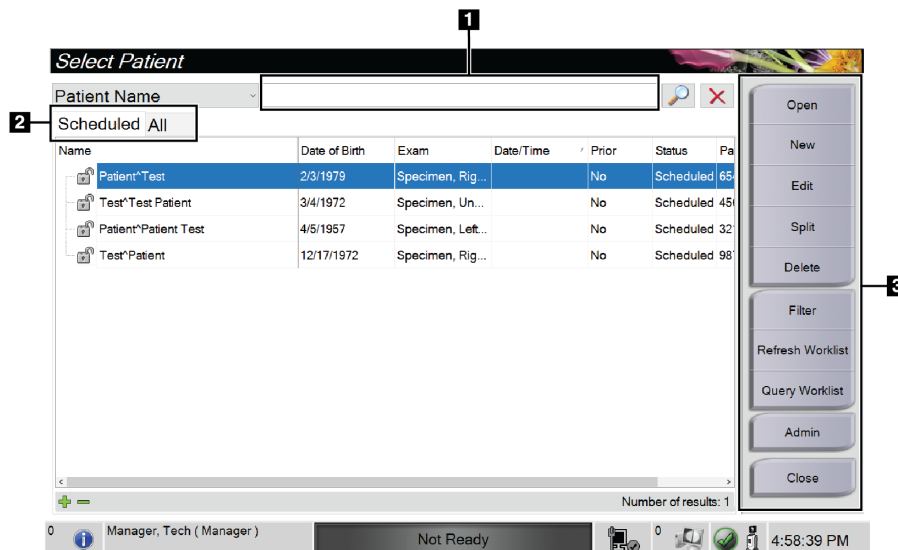
Tabel 1: Afsnit i proceslinjen

3	<p style="text-align: center;">Billedbehandlingsstatus</p> <p>Viser status for billedbehandling: Ikke klar, Klar eller Røntgen i gang.</p> <p>Vælg dette afsnit for at aktivere eller deaktivere billedbehandling.</p> <p>Når billedbehandling er deaktiveret, er dette afsnit gråt og viser status Ikke klar. Når billedbehandlingsstatus er Ikke klar, er Røntgenaktiveringsknappen også deaktiveret.</p> <p>Når billedbehandling er aktiveret, skifter dette afsnit til grønt og viser status Klar. Når billedbehandlingsstatus er Klar, lyser Røntgenaktiveringsknappen på kontroldisplayet.</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>Ready Press to disable imaging</p> </div> <p>Når status for billedbehandlinger er Klar, skal du vælge dette afsnit for at deaktivere billedbehandling. For at undgå utilsigtet aktivering af røntgenstråler skal du holde systemet i tilstanden Ikke klar, indtil du er klar til at optage et billede.</p>	
4	<p style="text-align: center;">Netværksforbindelser</p> <p> Vælg ikonet Netværk for at få vist menuen netværksforbindelse.</p> <p>Forbindelsesnavn viser den aktuelle netværksforbindelse, der er i brug.</p> <p> Forbindelsesstyrke viser styrken af den trådløse netværksforbindelse.</p> <p>Der kræves netværksforbindelse for at:</p> <ul style="list-style-type: none"> • få planlagte patientprocedurer fra en udbyder af modalitetsarbejdsliste • arkivere, eksportere eller udskrive optagne billeder • Anmod om billedhentning fra et arkiv 	<p>Network Connectivity</p> <hr/> <p>Connection Name: Wired Connection</p> <p>Connection Strength: -</p>
5	<p style="text-align: center;">Outputenheder</p> <p> Vælg arbejdsstationsikonet for at åbne skærbilledet <i>Administrer køer</i>. Tallet ved siden af ikonet viser antallet af opgaver, der forbliver i køen.</p> <p>Skærbilledet <i>Administrer køer</i> viser status for job i køen og joboplysninger for det valgte output og giver dig mulighed for at filtrere køvisningen.</p>	

Tabel 1: Afsnit i proceslinjen

6	Systemstatus	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;">    </div> <div> <p>Hvis ikonet Systemstatus (konsol) er markeret med et grønt afkrydsningsfelt, er systemet klar til brug. Vælg ikonet Systemstatus for at få vist menuen Fejl.</p> <p>Hvis ikonet Systemstatus er rødt med et tal ved siden af, skal systemet vente det viste antal minutter, før det næste billede kan tages sikkert.</p> <p>Hvis ikonet Systemstatus har et gult udråbstegn ved siden af, og denne sektion på proceslinjen blinker gult, er der opstået en fejl. Vælg ikonet Systemstatus for at få flere oplysninger om fejlen.</p> <p>Ryd Alle fejl sletter alle fejlmeddelelser.</p> <p>System Diagnostics (Systemdiagnosticering) åbner undersystemets indstillinger. Du kan også tænde og slukke for lyset i kabinettet.</p> <p>Eksponeringsindstillinger giver dig mulighed for at ændre eksponerings teknikkerne. Se Sådan indstilles eksponerings teknikkerne på side 48.</p> <p>Om viser oplysninger om systemet. Se Skærmen Om på side 73.</p> </div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>No Faults</p> <hr/> <p>Clear All Faults</p> <hr/> <p>System Diagnostics ...</p> <hr/> <p>Exposure Settings ...</p> <hr/> <p>About ...</p> </div>
---	---------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.2 Skærmen Vælg patient



Figur 12: Skærmen Vælg patient

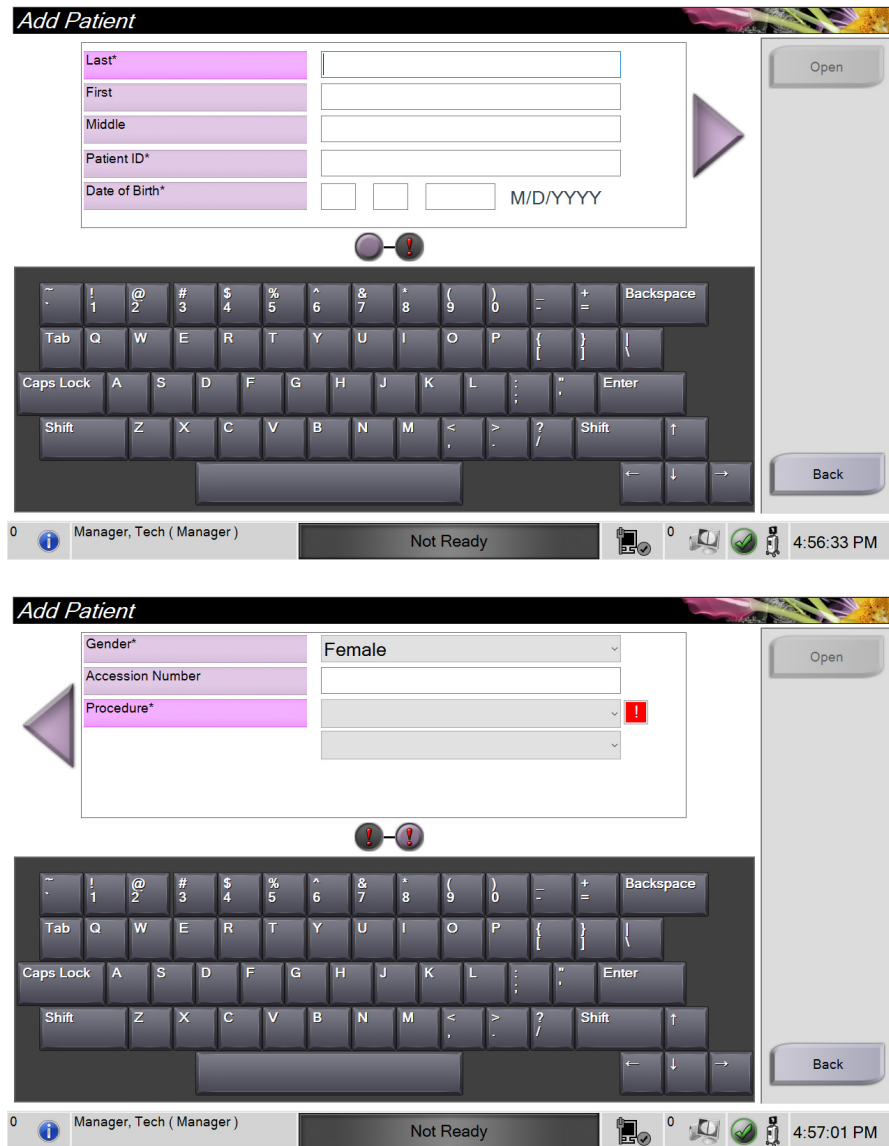
Figurforklaring

1. Hurtig søgning	Søg den lokale database efter patientnavn, patient-ID eller optagelsesnummer.
2. Faner	Filterfanerne øverst på skærmen kan konfigureres. En leder kan slette faner og oprette nye faner (se Filtre til patienter på side 36). <ul style="list-style-type: none">• Fanen Planlagte viser de planlagte procedurer.• Fanen Alle viser alle procedurer for alle brugere.
3. Knapper	Mange funktioner tilgås fra denne skærm ved at vælge en bestemt knap: <ul style="list-style-type: none">• Åbn: Åbn den valgte patient – se Åbn en patient på side 30.• Ny: Tilføj en ny patient – se Tilføj en ny patient på side 31.• Rediger: Rediger patientoplysningerne – se Rediger patientoplysningerne på side 32.• Opdel: Flyt billeder til en anden procedure – se Opdel patientjournalerne på side 33.• Slet: Slet en patient fra arbejdslisten – se Slet en patient på side 36.• Filter: Konfigurer patientoplysningerne – se Filtre til patienter på side 36.• Opdater arbejdsliste: Opdater oplysningerne om den planlagte patientarbejdsliste – se Sådan opdateres arbejdslisten på side 38.• Søg på arbejdsliste: Søg efter en patient på arbejdslisten Modalitet – se Sådan søges i arbejdslisten på side 38.• Administrator: Åbn skærmen <i>Administrator</i> – se Administratorskærm på side 71.• Close (Luk): Afslut, og vend tilbage til skærmen <i>Start</i>.

4.2.1 Åbn en patient

1. Vælg en fane for at få vist den ønskede liste over patienter.
2. Vælg en patient på listen. Knappen **Åbn** bliver aktiv.
3. Vælg **Åbn** for at få adgang til skærmen *Procedure* for den pågældende patient.

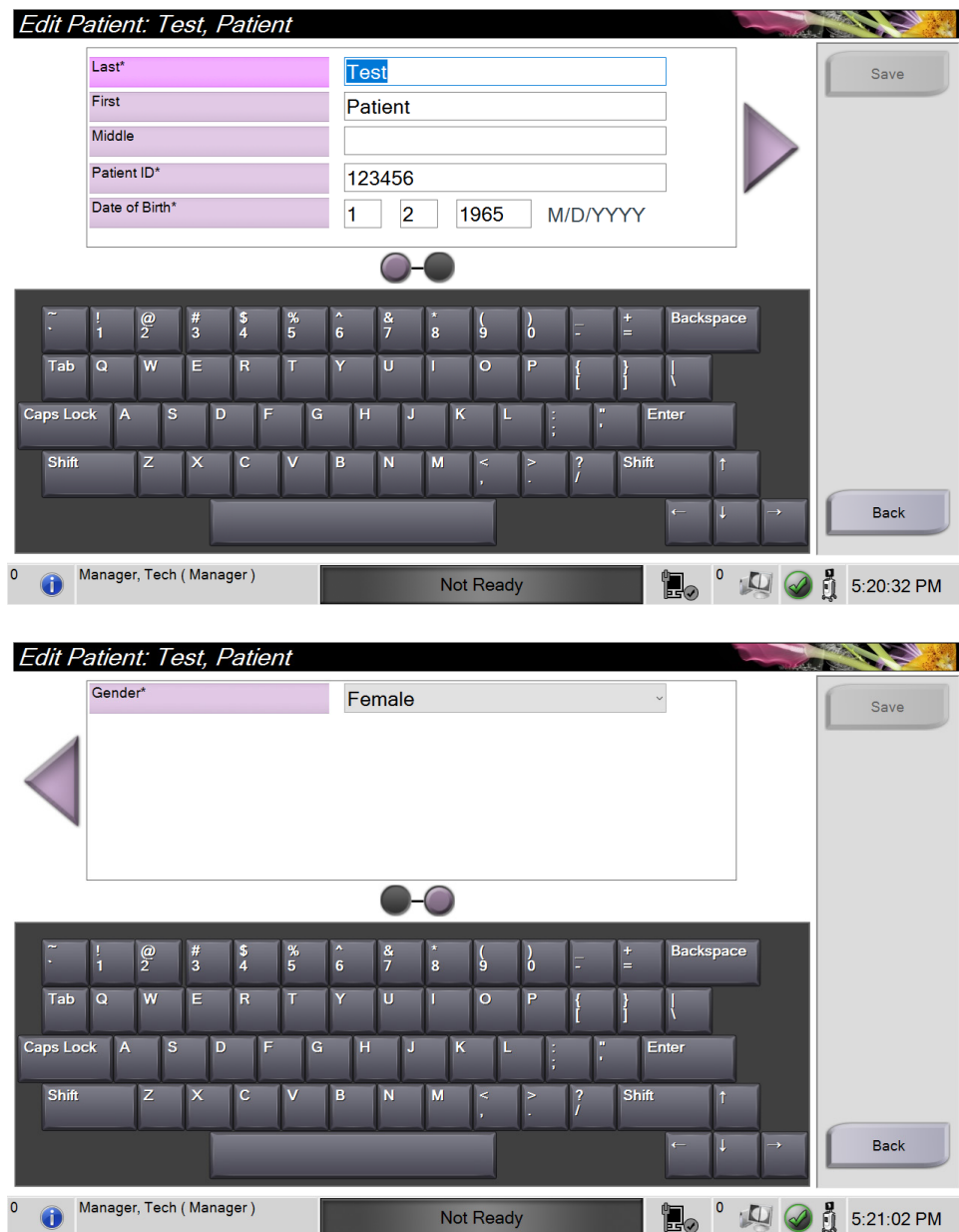
4.2.2 Tilføj en ny patient



Figur 13: Add Patient (Tilføj patient)-skærmen

1. Vælg knappen *Ny* på skærmen **Vælg patient**. Skærmen *Tilføj patient* åbnes.
2. Angiv de nye patientoplysninger, og vælg en procedure.
3. Vælg knappen **Åbn**. Skærmen *Procedure* for den nye patient åbnes.

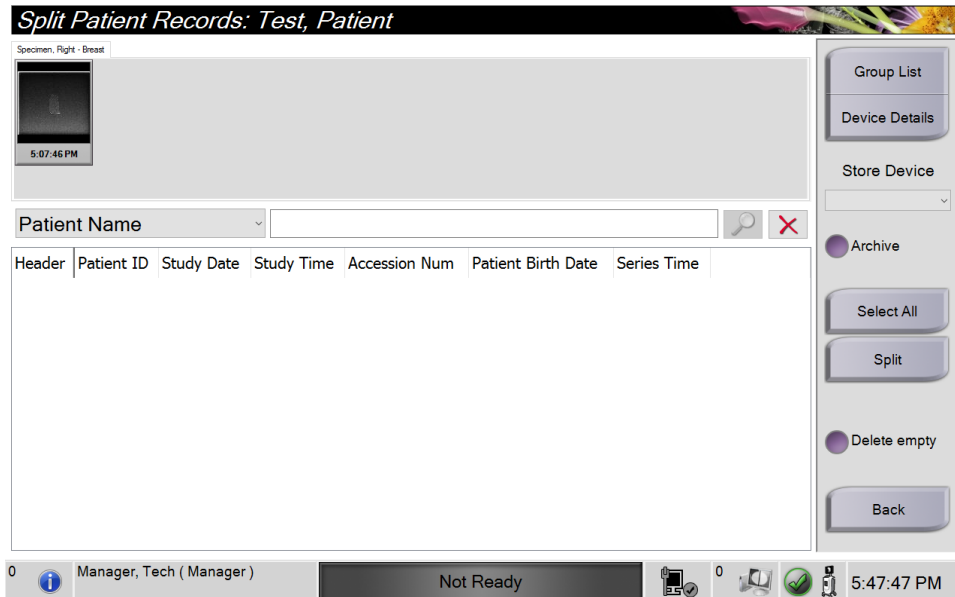
4.2.3 Rediger patientoplysninger



Figur 14: Rediger skærbilledet patientoplysninger

1. På skærmen *Vælg patient* vælges patientnavnet og derefter knappen **Rediger**.
2. Foretag ændringer på skærmen *Rediger patient*, og vælg derefter knappen **Gem**.
3. Vælg **OK** for meddelelsen *Opdatering udført*.

4.2.4 Opdel patientjournaler



Figur 15: Skærmen Opdel patientjournaler

Funktionen Opdel giver dig mulighed for at flytte billeder, hvis billederne er blevet optaget med den forkerte procedure eller den forkerte patient.



Bemærk

Du kan ikke opdele billeder for beskyttede patienter.



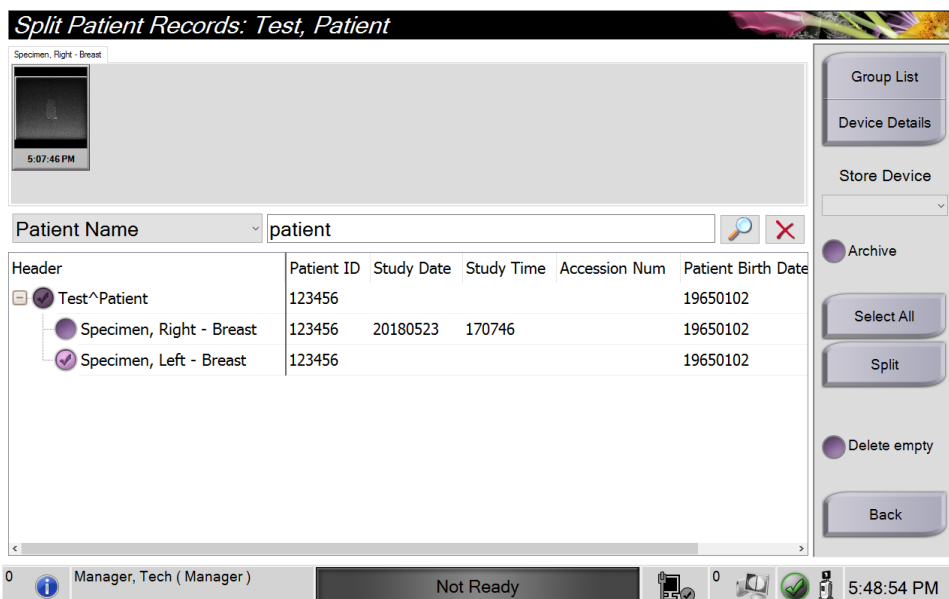
Bemærk

Arkiverede patientjournaler skal stadig korrigeres på PACS eller andre arkivsystemer efter brug af opdelingsfunktionen.

Billeder taget i den forkerte procedure

1. Vælg patient på skærmen *Vælg patient*.
2. Vælg funktionen **Opdel**. Skærmen *Opdel patientjournaler* åbnes.
3. Vælg billederne, der skal flyttes. Hvis alle billeder skal flyttes, skal du vælge **Vælg alle**.
4. Vælg dine søgekriterier (f.eks. patientnavn eller optagelsesnummer) ved hjælp af rullemenuen under billederne.
5. Angiv de samme patientoplysninger, og vælg knappen **Søg** (forstørrelsesglaset).

6. Når patientnavnet vises, skal du vælge den korrekte procedure for billederne.

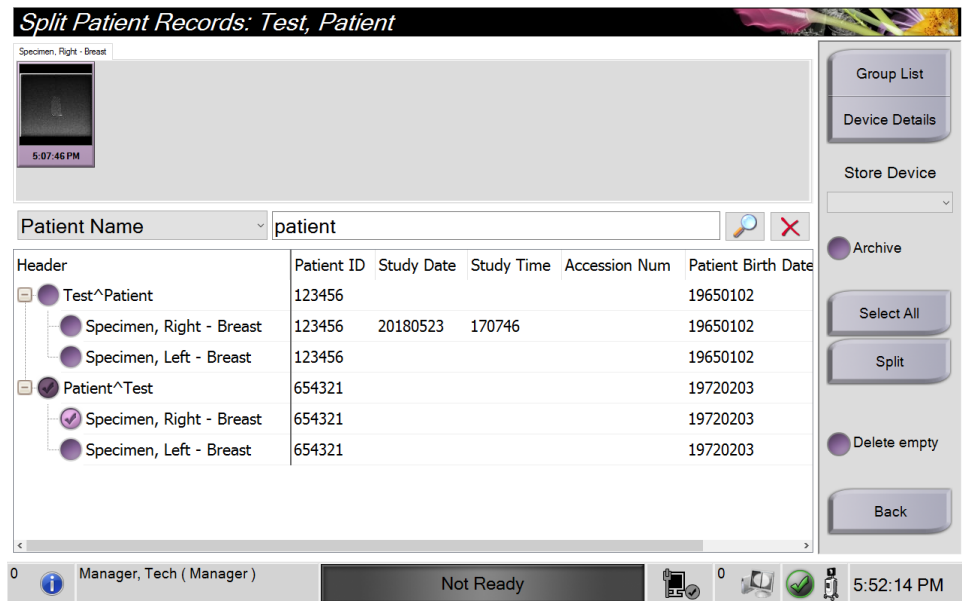


Figur 16: Vælg den korrekte procedure til opdeling af patientjournaler

7. Hvis ALLE billeder skal flyttes, og du vil slette den forkerte procedure, skal du vælge **Slet tom**.
8. Hvis du vil arkivere billederne eller gemme dem på en gemt enhed, skal du vælge **Arkiv**. Kontroller, at de korrekte output er valgt.
9. Vælg **Opdel**, og vælg derefter **OK** i meddelelsen *Opdeling udført*.

Billeder taget i den forkerte patient

1. På skærmen *Vælg patient* vælges patienten, der har de billeder, der skal flyttes.
2. Vælg funktionen **Opdel**. Skærmen *Opdel patientjournaler* åbnes.
3. Vælg billederne, der skal flyttes. Hvis alle billeder skal flyttes, skal du vælge **Vælg alle**.
4. Vælg dine søgekriterier (f.eks. patientnavn eller optagelsesnummer) ved hjælp af rullemenuen under billederne.
5. Indtast søgekriterierne, og vælg knappen **Søg** (forstørrelsesglasset).
6. Når patientnavnet vises, skal du vælge den korrekte procedure.



Figur 17: Vælg den korrekte Patient til opdeling af patientjournaler

7. Hvis ALLE billeder skal flyttes, og du vil slette den forkerte patient fra patientlisten, skal du vælge **Slet tom**.
8. Hvis du vil arkivere billederne eller gemme dem på en gemt enhed, skal du vælge **Arkiv**. Kontroller, at de korrekte output er valgt.
9. Vælg **Opdel**, og vælg derefter **OK** i meddelelsen *Opdeling udført*.

4.2.5 Slet en patient

1. Vælg en eller flere patienter på skærmen *Vælg patient*.
2. Vælg knappen **Slet**.
3. Vælg **Yes (Ja)**, når bekræftelsesdialogboksen åbnes.



Bemærk

En primær systembruger kan ikke slette patienter, men det kan en administrator.



Bemærk

Pladsrydning fjerner normalt kravet om at slette patienter.

4.2.6 Filtre til patienter

Patient Filter: Scheduled

Filter Columns

- Patient Name
- Patient ID
- Accession Number
- Range Today
- Role Me
- Source Local Worklist

Name	Date of Birth	Exam	Date/Time	Prior	Status	Pat
Test*Patient	1/2/1965	Multiple	5/23/2018 5:07 ...	No	Multiple	125

Number of results: 1

0 Manager, Tech (Manager) Not Ready 0 5:21:36 PM

Figur 18: Fanen Filter på Patientfilter-skærmen

Når du har valgt knappen **Filter (Filter)** på skærmen *Select Patient (Vælg patient)*, åbnes skærmen *Patient Filter (Patientfilter)* for den valgte patientliste.

Fanen Filter

Brug fanen **Filter** til at ændre filterindstillingerne for patientlisten. Når du vælger eller annullerer en indstilling, vises ændringen i området Resultater på skærmen.



Bemærk

Du skal have adgang på ledelsesniveau for at gemme disse nye filtre i den valgte fane på skærmen *Vælg patient*. (Se [Andre funktioner under fanen Filter](#) på side 37.)



Bemærk

Når du vælger en linje på resultatlisten og derefter vælger knappen **Åbn**, åbnes skærmen *Procedure* for den valgte patient.

Andre funktioner under fanen Filter

Fanen **Filter** giver brugere med adgangsrettigheder mulighed for at tilføje, ændre eller slette faner på skærmen *Vælg patient*. Se følgende tabel.

Tabel 2: Indstillinger for filterfane (kræver adgangsrettigheder)

Rediger de aktuelle patientfilterparametre.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vælg en fane på skærmen <i>Vælg patient</i>. 2. Vælg knappen Filter. 3. Vælg filterindstillingerne. 4. Vælg knappen Gem. 5. Sørg for, at navnet på den valgte fane findes i navnefeltet. 6. Vælg OK.
Opret en ny fane på skærmen <i>Vælg patient</i> .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vælg en fane på skærmen <i>Vælg patient</i>. 2. Vælg knappen Filter. 3. Vælg filterindstillingerne for fanen. 4. Vælg knappen Gem som. 5. Angiv et nyt navn til fanen. 6. Vælg OK.
Slet en fane fra skærmen <i>Vælg patient</i> .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vælg en fane på skærmen <i>Vælg patient</i>. 2. Vælg knappen Filter. 3. Vælg knappen Slet. 4. Vælg Ja i bekræftelsesdialogboksen.

Fanen Kolonner

Brug fanen **Kolonner** til at føje flere søgeindstillinger (f.eks. alder, køn, meddelelser) til den filtrerede liste. Indstillingerne vises som kolonner i resultatområdet. Hvis du vil føje flere kolonner til en filtreret liste, skal du vælge fanen **Kolonner** og derefter vælge indstillingerne.



Bemærk

Du skal have adgang på ledelsesniveau for at gemme disse nye kolonner i patientfilteret.



Bemærk

Når du vælger en linje på resultatlisten og derefter vælger knappen **Åbn**, åbnes skærmen *Procedure* for den valgte patient.

Knappen Rangorden for faner

Vælg knappen **Rangorden for faner** for at ændre rækkefølgen af fanerne på patientlisten.

4.2.7 Sådan opdateres arbejdslisten

Vælg knappen **Refresh Worklist** (Opdater arbejdsliste) for at opdatere patientlisterne.

4.2.8 Sådan søges i arbejdslisten

Brug funktionen "Query Worklist (Søg på arbejdsliste)" for at søge efter en patient eller en liste over patienter. Brug et eller flere felter til at søge på Modality Worklist Provider (Modalitetsarbejdslisten). Alle felter, der skal søges på, kan konfigureres. Standardfelterne er som følger: patientnavn, patient-id, optagelsesnummer, id for den ønskede procedure og dato for planlagt procedure. Den planlagte procedure vises, og patienten føjes til den lokale database.

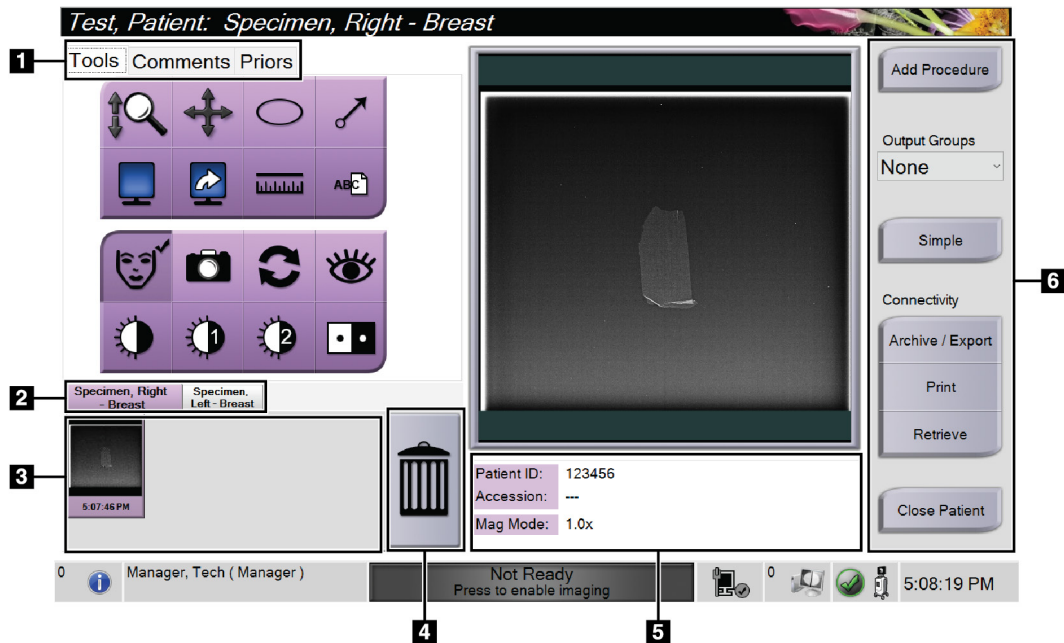
4.2.9 Administrator

Vælg knappen **Administrator** for at få adgang til skærmen *Administrator* og systemadministrationsfunktionerne. Se [Grænseflade til systemadministration](#) på side 71 for at få flere oplysninger.

4.2.10 Luk patientlisten

Vælg knappen **Luk** for at lukke patientlisten og vende tilbage til *startskærmen*.

4.3 Skærmen Procedure



Figur 19: Skærmen Procedure

Tabel 3: Skærmen Procedure

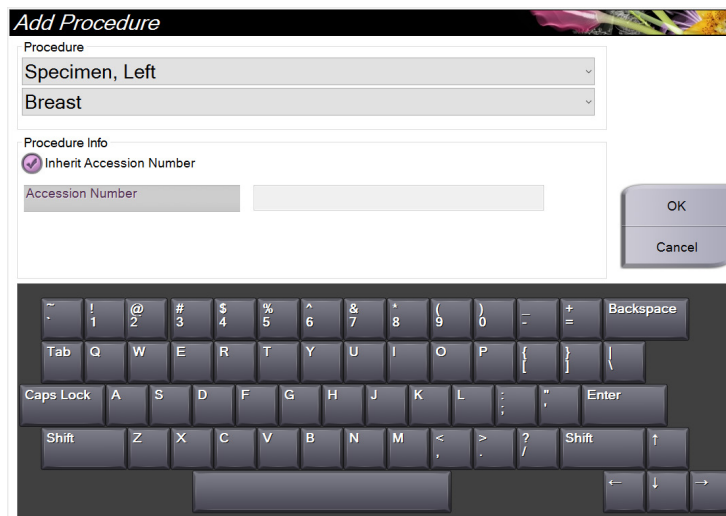
1. Faner	<p>Vælg fanen Værktøjer for at gennemgå billederne – se Værktøjer til billedgennemgang på side 52.</p> <p>Vælg fanen Kommentarer for at føje kommentarer til billederne – se Fanen Kommentarer på side 53.</p> <p>Vælg fanen Tidligere for at gennemgå tidligere billeder for patienten – se Fanen Tidligere på side 54.</p>
2. Procedure-faner	<p>Viser de aktuelle procedurer for patienten. Vælg fanen for at vælge den ønskede procedure for patienten.</p> <p>Bemærk: Fanerne kan ændres til at vise en eller to linjer tekst – se Indstil faner med flere procedurelinjer på side 74.</p>
3. Miniaturer	<p>Viser små ikoner med billeder, der er relateret til den valgte patient.</p> <p>Et miniaturebillede med et kameraikon er et snapshot-billede. Et snapshot-billede adskiller sig i størrelse og opløsning fra det originale billede.</p>
4. Ikon for papirkurven	<p>Sletter et valgt miniaturebillede.</p> <p>Bemærk: Du kan ikke gendanne slettede billeder.</p>
5. Oplysninger om procedure	<p>Viser patient-id, optagelsesnummer og forstørrelsesniveau.</p>

Tabel 3: Skærmen Procedure

6. Knapper	<p>Mange funktioner tilgås fra denne skærm ved at vælge en bestemt knap:</p> <p>Tilføj procedure: Tilføj en ny procedure — se Tilføj en procedure på side 40.</p> <p>Enkel og avanceret: Vælg at vise et større eller mindre sæt værktøjer til billedgennemgang på fanen Værktøjer — se Knappen Enkel og Avanceret på side 41.</p> <p>Arkiv/eksport: Send billeder til et output — se Sådan bruges on-demand-output på side 43.</p> <p>Udskriv: Udskriv — se Udskriv på side 44.</p> <p>Hent: Søg på de konfigurerede enheder med de aktuelle patientoplysninger.</p> <p>Luk patient: Afslut patienten og proceduren — se Luk en patient på side 42.</p>
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.3.1 Tilføj en procedure

1. Hvis du vil tilføje en anden procedure, skal du vælge knappen **Tilføj procedure** for at få adgang til dialogboksen Tilføj procedure.



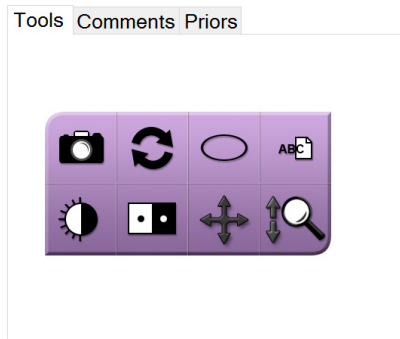
Figur 20: Dialogboksen Tilføj procedure

2. Brug rullemenuerne til at vælge den type procedure, der skal tilføjes.
3. Det aktuelle optagelsesnummer anvendes normalt. Hvis du vil bruge et andet optagelsesnummer, skal du fjerne markeringen i afkrydsningsfeltet "Arv optagelsesnummer" og angive det ønskede nummer.
4. Vælg **OK**. Der tilføjes en ny procedurefaner for den procedure, der blev valgt.

4.3.2 Knappen Enkel og Avanceret

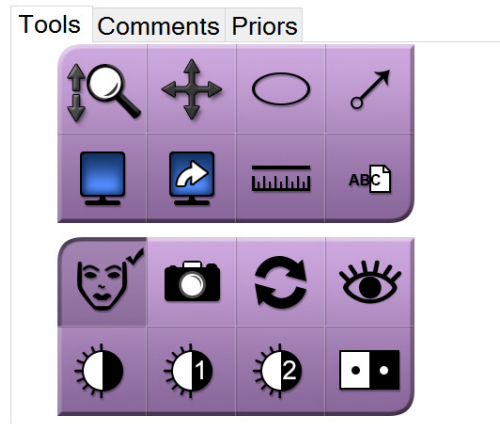
Du kan vise et mindre eller større sæt værktøjer til billedgennemgang på fanen **Værktøjer**. Med denne knap skifter du mellem de værktøjer, der vises.

Vælg knappen **Enkel** for at få vist den forenklede version af fanen **Værktøjer** med færre værktøjer til billedgennemgang.



Figur 21: Fanen Værktøjer, Enkel

Vælg knappen **Avanceret** for at få vist den avancerede version af fanen **Værktøjer** med flere værktøjer til billedgennemgang.



Figur 22: Fanen Værktøjer, Avanceret

Se [fanen Værktøjer](#) side 52 for at få oplysninger om værktøjerne til billedgennemgang.

4.3.3 Hent

Vælg knappen **Indlæs** for at søge på de konfigurerede enheder med de aktuelle patientoplysninger. Knappen **Indlæs** udfører den samme funktion som knappen **Indlæs søgning** på skærmen *Administrator*.

4.3.4 Luk en patient

Vælg knappen **Close patient** (Luk patient). Systemet vender tilbage til skærbilledet *Select Patient* (Vælg patient) og gemmer automatisk de billeder, der ikke tidligere er blevet sendt, på de konfigurerede output-enheder.

4.3.5 Sådan vælges en outputgruppe

Vælg en output-enhedsindstilling fra rullemenuen *Output Groups* (Outputgrupper) i skærbilledet *Procedure*.



Bemærk

Billeder sendes ikke, hvis der ikke er valgt en outputgruppe.

4.4 Sådan får du adgang til funktioner til billedgennemgang

Vælg fanen **Værktøjer** i skærmen *Procedure* for at få adgang til billedgennemgangsfunktioner og værktøjer. Se [Fanen Værktøjer](#) på side 52 for oplysninger.

4.5 Sådan bruges outputgrupperne

Billederne sendes automatisk til outputenhederne i den valgte outputgruppe, når en patient lukkes.

4.5.1 Tilføj eller rediger en outputgruppe



Bemærk

Konfigurationen af outputgrupper sker under installationen, men du kan redigere eksisterende grupper eller tilføje nye grupper.

Sådan tilføjes en ny outputgruppe:

1. Åbn skærmen *Administrator*.
2. Vælg knappen **Administrer outputgrupper**.
3. Vælg knappen **Ny**, indtast oplysningerne, og vælg derefter outputenheden (-enhederne).
4. Vælg **Tilføj**, og vælg derefter **OK** i meddelelsen *Opdatering udført*.
5. Du kan vælge en hvilken som helst gruppe, der skal angives som standard.

Sådan redigeres en outputgruppe:

1. Åbn skærmen *Administrator*.
2. Vælg knappen **Administrer outputgrupper**.
3. Vælg knappen **Rediger**, og foretag derefter ændringerne.
4. Vælg **Gem**, og vælg derefter **OK** til meddelelsen *Opdatering udført*.

4.6 Sådan bruges on-demand-output

On-Demand-output er: Arkivere, udskrive eller eksportere. Du kan manuelt arkivere, udskrive eller eksportere et billede, indtil proceduren er lukket.

Når du trykker på en on-demand-output-knap har du mulighed for at sende billedet til et af de konfigurerede output.

4.6.1 Sådan arkiverer man

1. Vælg knappen **Archive** (Arkiv).
2. Vælg et lagringsmedie:
 - Vælg knappen **Liste lager-enhed**, og vælg en af de muligheder, der vises.
 - ELLER -
 - Vælg knappen **List Output Group (Liste outputgruppe)**, og vælg mellem de muligheder, der vises.
3. Vælg knappen **Send** for at kopiere alle de valgte billeder fra det åbnede casestudie til den valgte enhed.



Bemærk

Brug værktøjet Administrer kø på proceslinjen til at gennemse arkivstatus.

4.6.2 Sådan eksporterer man

1. Vælg knappen **Export** (Eksporter).
2. Vælg en enhed (mål) fra rullemenuen.
3. Vælg knappen **START** for at kopiere alle billeder fra den åbne procedure til den valgte enhed.

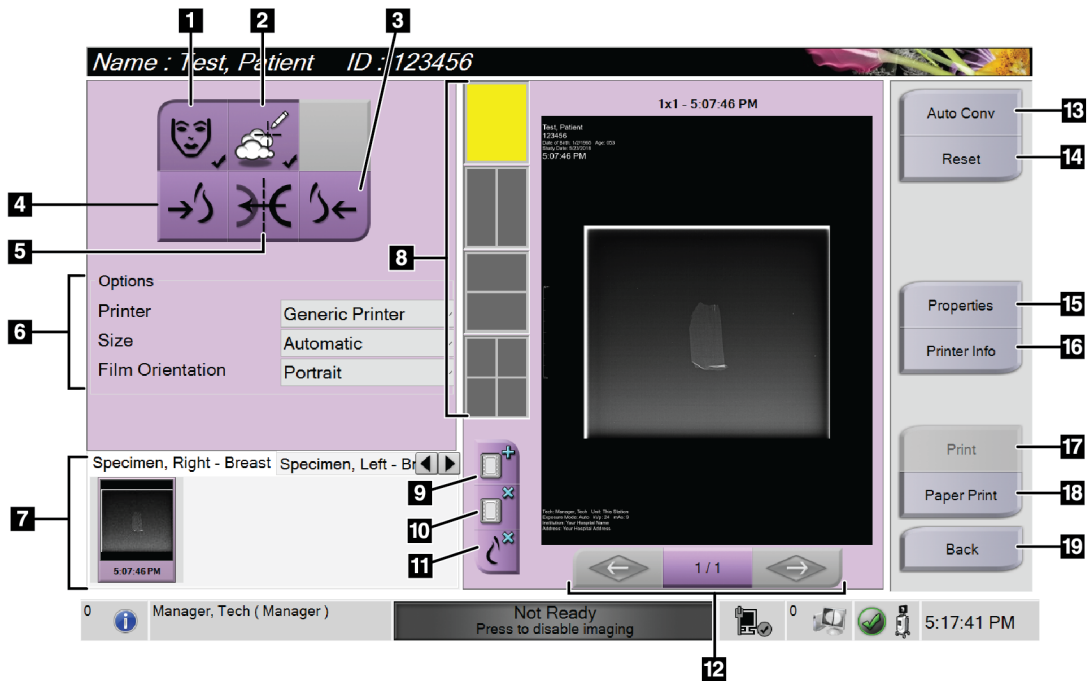


Bemærk

Hvis du ikke vil have patientrelaterede oplysninger i outputbilledet, skal du markere afkrydsningsfeltet Anonymiseret for at gøre dem ukendte i outputbilledet.

4.6.3 Udskriv

1. Vælg knappen **Print** (*Udskriv*) i skærbilledet **Procedure**. Skærbilledet *Udskriv* åbnes. Se figuren for at forberede dine udskriftsoplysninger.
2. Vælg filmformatet i sidens område med muligheder.
3. Vælg et miniaturebillede.
4. Vælg billedvisningsboksen i højre side af skærmen for at placere det valgte miniaturebillede på filmen.
5. Gentag trin 2 til 4 for at sætte andre miniaturebilleder på filmen.
6. Hvis du vil udskrive et andet filmformat af de samme billeder, skal du vælge knappen **New Film** (Ny film) og derefter gentage trin 1 til 4.
7. Vælg knappen **Print** (Udskriv) for at udskrive filmene.



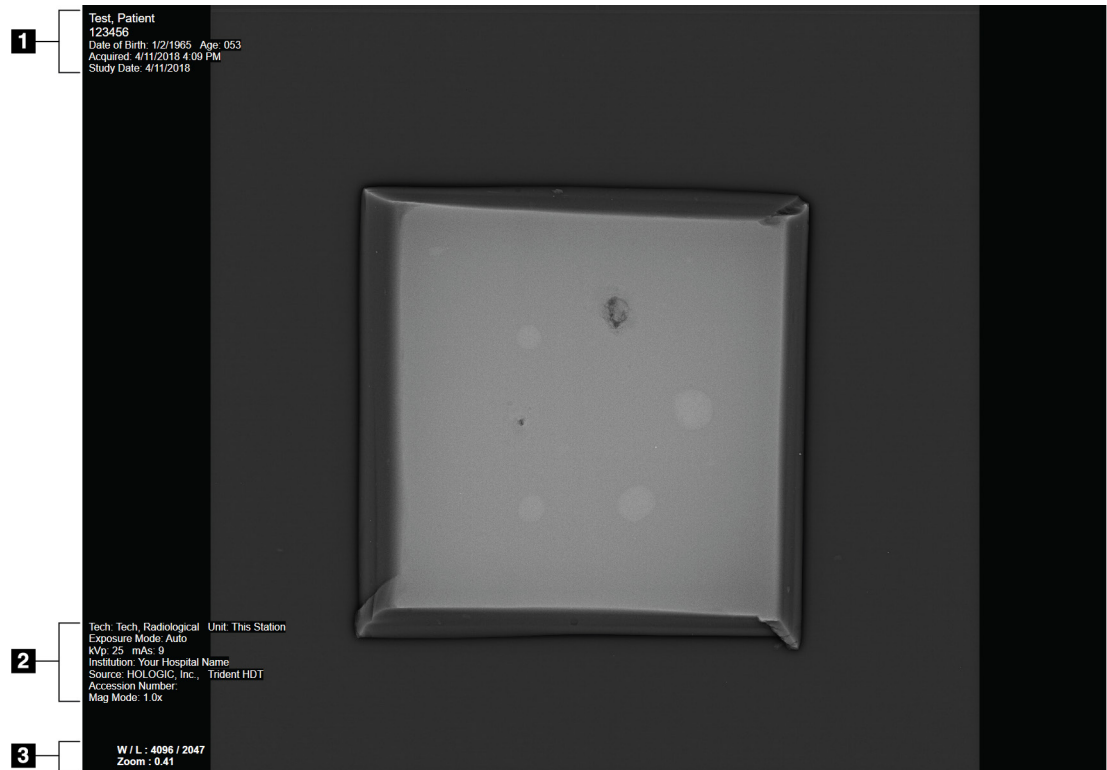
Figur 23: Skærmen Udskriv

Figurforklaring

1. Vis eller skjul patientdata.
2. Vis eller skjul markeringer og kommentarer.
3. Udskriv billedet fra et ventralperspektiv.
4. Udskriv billedet fra et dorsalspektiv.
5. Omvendt visning (spejling) af billedet.
6. Vælg printerindstillingerne.
7. Vis miniaturebilleder.
8. Vælg filmformatet (antal felter).
9. Opret en ny film.
10. Slet den aktuelle film.
11. Slet et billede fra den aktuelle film.
12. Gå gennem filmsiderne.
13. Opret (automatisk) en film for hvert konventionelle billede.
14. Gendan skærmen til tidligere indstillinger.
15. Åbn skærbilledet *Egenskaber* for at vælge standardindstillinger for printeren.
16. Vis printerens IP-adresse, AE-titel, port og funktion til udskrivning i sand størrelse.
17. Start udskrivningsprocessen.
18. Udskriv billedet på papir.
19. Vender tilbage til skærmen *Procedure* (Procedure).

Kapitel 5 Billeddannelse

5.1 Billedvisnings-skærm



Figur 24: Billedvisnings-skærm

Efter eksponering åbnes det optagede billede på billedvisnings-skærmen. Patient- og procedureoplysninger kan vises på skærmen *Image Display (Billedvisning)*. Hvis du ønsker at slå patient- og procedureoplysningerne til eller fra, skal du gå til fanen **Værktøjer** i skærmen *Procedure* og vælge knappen **Patientoplysninger**.

Figurforklaring

1. Patientoplysninger og undersøgelsesdato
2. Procedure- og facilitetsoplysninger, herunder eksponeringsteknikker og teknikeroplysninger
3. Oplysninger om værktøjet til billedgennemgang, f.eks. vindues-/niveau- og zoomværdier

5.2 Sådan indstilles eksponeringsteknikkerne

Der er to eksponeringsstyringstilstande (eller AEC-tilstande) til rådighed til valg af eksponeringsteknikker.

- Autotilstand er den anbefalede tilstand for eksponeringsteknikker. I Autotilstand vælger systemet automatisk kV- og mAs-værdierne.
- Der kan anvendes manuel tilstand, hvis det ønskes. I manuel tilstand vælger brugeren kV og mAs.

Sådan ændrer du eksponeringstilstanden:

1. Vælg **konsolikonet** på proceslinjen for at åbne menuen Fejl.
2. Vælg **Eksponeringsindstillinger** i menuen Fejl. Skærbilledet *Eksponeringsindstillinger* åbnes.
3. Under "AEC-tilstand" skal du bruge knapperne + eller - til at vælge tilstanden.
4. I manuel tilstand skal du vælge kV- og mAs-værdierne.
 - Hvis du vil øge eller reducere en eksponeringsteknik i trinvis intervaller, skal du vælge og derefter slippe knappen + eller -.
 - Hvis du vil bevæge dig hurtigt gennem værdierne for en eksponeringsteknik, skal du vælge og holde knappen + eller - nede.
5. Vælg knappen **Tilbage** for at vende tilbage til det oprindelige skærbillede.

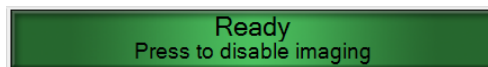


Bemærk

Hvis du ændrer eksponeringsindstillingerne, bliver de nye eksponeringsteknikker til standardværdierne, indtil en patient lukkes.

5.3 Sådan optages et billede

1. Centrér prøven på prøvebakken inden for markeringerne for det nødvendige forstørrelsesniveau.
2. Placer prøvebakken i billedbehandlingskabinettet for det nødvendige forstørrelsesniveau.
3. Luk døren til billedbehandlingskabinettet.
4. Vælg bjælken **Aktiver røntgen** for at aktivere røntgenbilledet. Bjælken skifter til grøn og viser status Klar. **Røntgenknappen** lyser grønt nederst til højre på kontroldisplayet.



Figur 25: Billedbehandling aktiveret

5. Tryk på **Røntgenknappen** og slip den igen.



Figur 26: Røntgenknap

Under eksponeringen:

- **Røntgenknappen** skifter til gul for at indikere, at røntgenstrålingssekvensen er startet. Strålingssymbolet lyser under **Røntgenknappen**. (Se figuren herunder.)



Figur 27: Røntgenknappen, mens eksponeringen er i gang

- En hørbar tone lyder ved hver eksponering; ti individuelle bip høres under eksponeringssekvensen.

Efter eksponeringen er afsluttet:

- Billedet åbnes på billedvisningsskærmen, og der vises et miniaturebillede i miniatureområdet på *Procedure-skærmen*. Billedet accepteres automatisk.
6. For at få et andet billede skal du vælge **Aktiver røntgen-bjælken** og derefter trykke på **Røntgenknappen**.

Hvis du vil stoppe en eksponering før automatisk afslutning, skal du trykke på **Røntgenknappen**. Der vises en fejlmeddelelse.

For at starte en anden eksponering, efter at du har stoppet en før automatisk afslutning:

1. Vælg **OK** i fejlmeddelelsen.
2. Vælg **konsolikonet** på proceslinjen.
3. Vælg **Ryd alle fejl**.
4. Aktiver røntgen.
5. Tryk på knappen **Røntgen**.

Hvis du vil slette et billede, skal du vælge miniaturebilledet og derefter vælge ikonet med **papirkurven**.

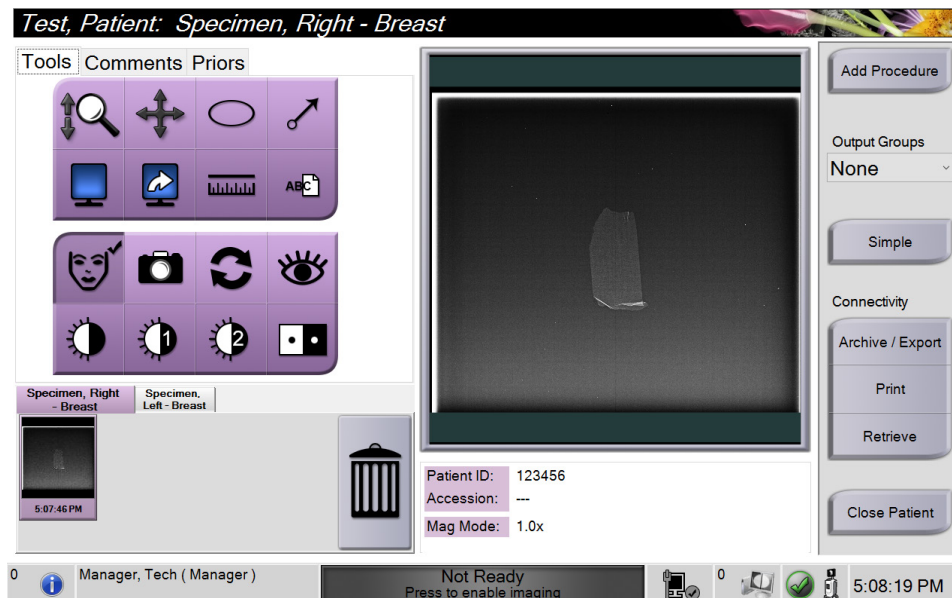


Bemærk

Du kan ikke gendanne et slettet billede.

Se [Eksempel på kliniske sekvenser](#) på side 57 for yderligere oplysninger.

5.4 Sådan gennemgås billederne



Figur 28: Fanen Værktøjer i skærbilledet Procedure

1. Vælg et miniaturebillede. Billedet åbnes i visningsområdet på *Procedure-skærmen* og på billedvisningsskærmen.
 - Når værktøjerne til billedgennemgang bruges, viser forhåndsvisningsbilledet forholdet mellem det område, der er valgt med værktøjet, og hele billedet.
2. Brug værktøjerne til billedgennemgang (se [Fanen Værktøjer](#) på side 52) til at forbedre hele billedet eller områder af interesse på billedet.

5.4.1 Værktøjer til billedgennemgang

Fanen Værktøjer



Figur 29: Værktøjer til billedgennemgang

Figurforklaring

1. **Zoomværktøjet** forstørrer hele billedet.
2. **Panoreringsværktøjet** bruges til at flytte visningen til en anden del af billedet ved at trække.
3. Værktøjet Ellipse (**Ellipse**) tegner et elliptisk mønster i billedet. Du kan ændre størrelsen og flytte dette mønster inden for visningsområdet, og du kan føje tekst til dette mønster.
4. Med Arrow (**pilværktøjet**) oprettes en pil til at pege på et område af interesse. Du kan ændre størrelsen, flytte pilen inden for visningsområdet og føje teksten til dette mønster.
5. Knappen **Multivisning** vælger det antal felter, der skal vises.
6. Knappen **Fremrykning af billedfelter** angiver det aktive felt i multivisningen.
7. Værktøjet Ruler (**Lineal**) viser måling af afstanden mellem to punkter. Hvis du vil flytte målelinjen, skal du klikke og trække linjen til den nye placering.
8. Værktøjet Text (**Tekst**) føjer en tekstnote til billedet uden en markering.
9. Knappen Patient Information (**Patientoplysninger**) aktiverer visningen af patientoplysninger.
10. **Kameraknappen** optager et snapshot af billedvisningsområdet og tilføjer snapshottet til den aktuelle procedure.
11. Værktøjet Reset (**Nulstil**) returnerer et forbedret billede til den oprindelige tilstand.
12. Med værktøjet **Enhanced Visualization** (Forbedret visning) justeres billedets skarphed med en skyder.
13. Værktøjet Window/Level (**Vindue/Niveau**) bruges med musen til at ændre lysstyrke og kontrast. Du kan nulstille vinduet/niveauet til de oprindelige værdier ved at dobbeltklikke på billedet.
14. De **foruddefinerede vindues- og niveaувærktøjer** indstiller de mest anvendte værdier.
15. De **foruddefinerede vindues- og niveaувærktøjer** indstiller de mest anvendte værdier.
16. Værktøjet Invert (**Invertering**) skifter sort til hvid og hvid til sort.



Bemærk

Linealen, W/L-forudindstillingerne og det forbedrede visualiseringsværktøj er inaktive for snapshot-billeder.



Bemærk

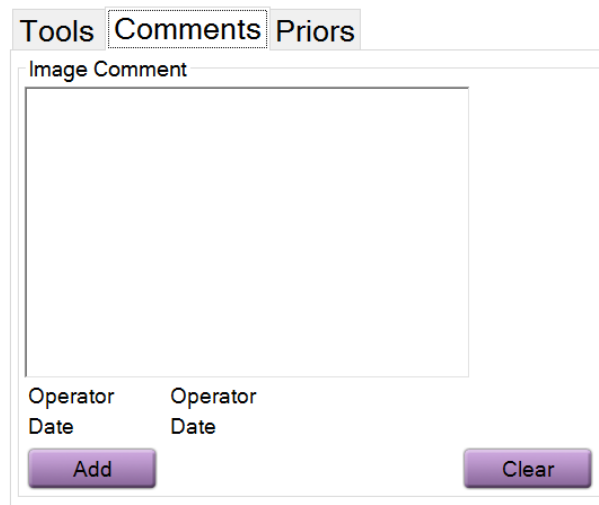
Hvis du vil gemme markeringer og kommentarer, skal du bruge knappen **Kamera** til at oprette et snapshot af billedet med markeringerne og kommentarerne.

Du kan skifte mellem to sæt værktøjer til billedgennemgang under fanen Tools (**Værktøjer**). Vælg knappen Advanced (**Avanceret**) for at få vist alle værktøjerne til billedgennemgang. Vælg knappen Simple (**Enkel**) for kun at vise de grundlæggende værktøjer til billedgennemgang.

Når et værktøj til billedgennemgang er aktivt, vises der et flueben på værktøjsknappen.

Hvis du vil gemme markeringer og annotationer på et billede, skal du vælge værktøjet Camera (**Kamera**) for at optage et billede af skærmen *Billedvisning*. Et miniaturebillede af snapshottet føjes til fanen **Procedure (Procedure)**, og snapshotbilledet gemmes i proceduren.

Fanen Kommentarer



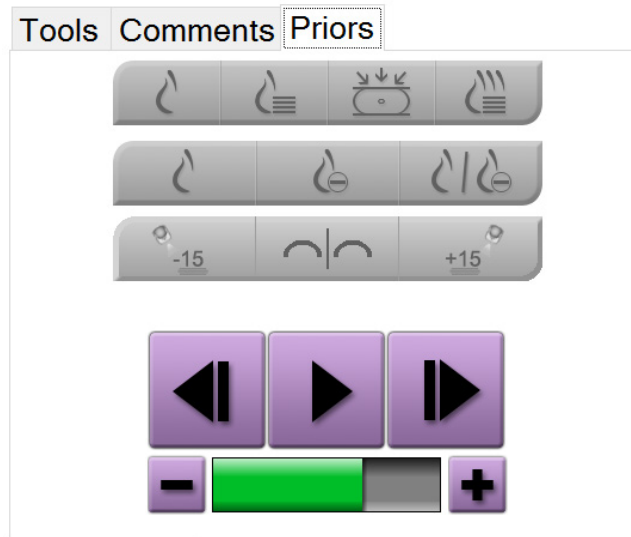
Figur 30: Fanen Kommentarer

Denne funktion giver dig mulighed for at lave noter eller kommentarer om billedindholdet. Disse oplysninger gemmes i DICOM-overskriften. Oplysningerne vises ikke på billedvisningsskærmen.

For at føje kommentarer til et billede:

1. Vælg knappen **Add** (Tilføj). En skærm med et virtuelt tastatur åbnes.
2. Vælg en indstilling på listen i feltet Billedkommentar.
3. Brug det virtuelle tastatur til at tilføje kommentarer i området Yderligere element.
4. Vælg knappen **Save** (Gem) for at gemme kommentaren og vende tilbage til *Procedureskærmen*.

Fanen Tidligere

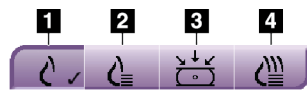


Figur 31: Fanen Tidligere

Du kan hente eller importere tidligere DICOM-billeder for en patient og se dem i systemet. Den type billede, du ser, afgør, hvilke knapper du kan bruge.

Visningstilstande

Brug knapperne i området Visningstilstande på skærmen til at vælge den visningstype, der skal vises på skærmen. Du kan skifte mellem konventionelle 2D, syntetiske 2D, tomosynteseprojektioner og rekonstruktioner til at vise kombinationsbillederne.



Figur 32: Visningstilstande

Figurforklaring

1. Knappen **Conventional** (Konventionel) viser konventionelle 2D billeder.
2. Knappen **Generated 2D** (**Genereret 2D**) viser et syntetiseret 2D-billede, genereret fra et sæt tomosyntesebilleder.
3. Knappen **Projections** (**Projektioner**) viser 15°-projektionsbillederne.
4. Knappen **Reconstructions** (**Rekonstruktioner**) viser rekonstruerede snit.

Kontrastvisninger

- Knap til **lav energi**
- Knappen **Subtraheret**
- Knap til **lav energi/subtraheret deling**

Stereo-parvisninger

- Vælg knappen **-15** for at vise det pågældende stereobillede.
- Vælg knappen **+15** for at vise det pågældende stereobillede.
- Vælg den midterste knap for at lave et 2-op horisontalt layout med +15 graders billedet øverst og -15 graders billedet nederst.

Filmvisninger

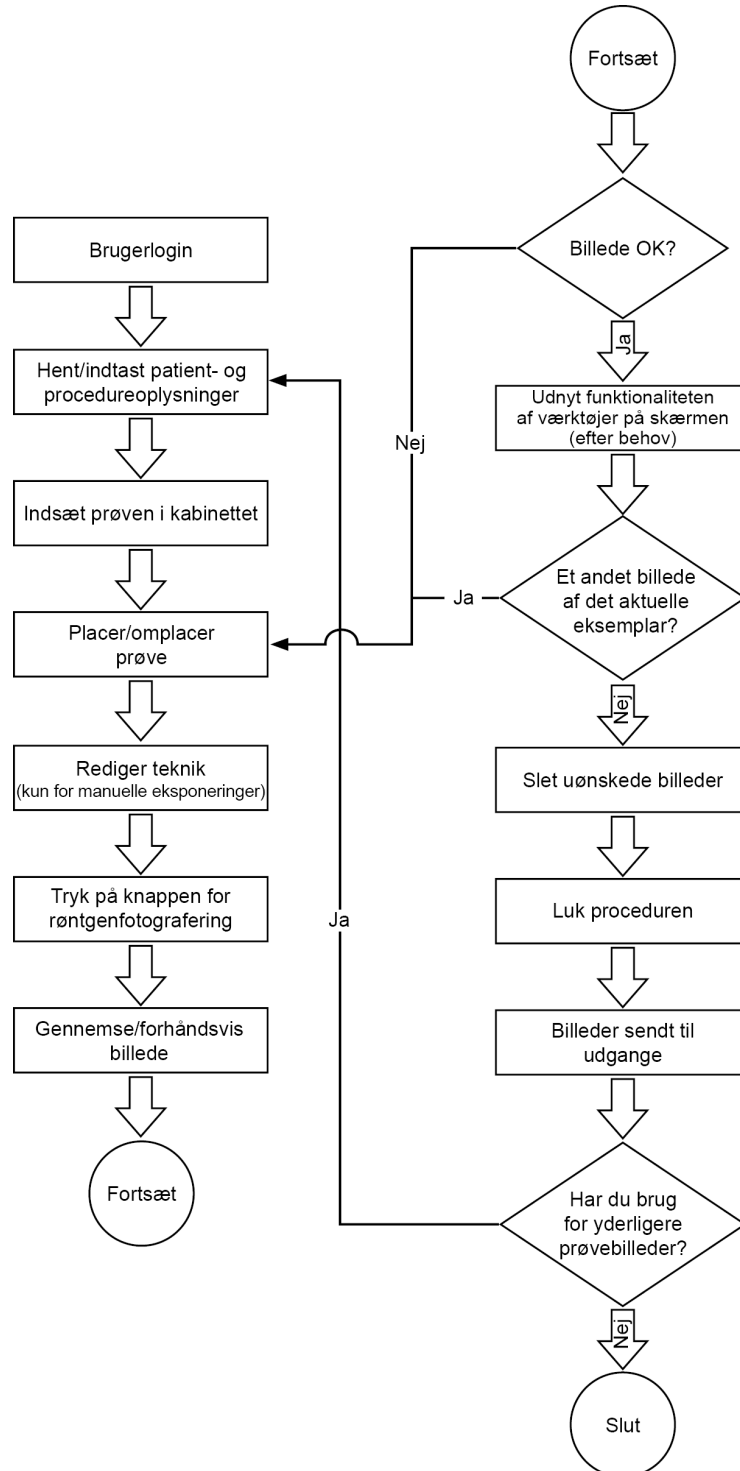
- Brug pileknapperne til manuelt at bevæge dig gennem et sæt tomosyntesebilleder et ad gangen.
- Brug knappen play/pause (afspilning/pause) til at vise billedserien som en film.
- Den grønne bjælke viser filmens hastighed. Brug knapperne + og - til at justere filmhastigheden.

5.5 Send billederne til outputenhederne


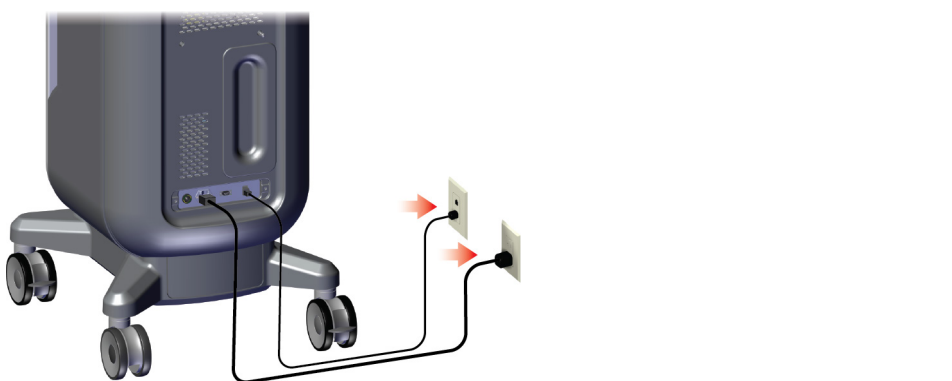
Du kan sende billederne til outputenheder eller bruge eksportfunktionen til at kopiere billeder til en midlertidig lagringsenhed. Se [Sådan bruges outputgrupperne](#) på side 42 for en vejledning.

Kapitel 6 Eksempel på kliniske sekvenser

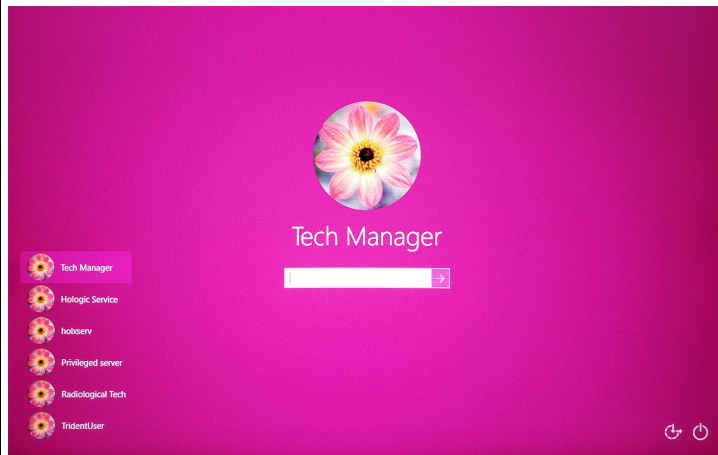
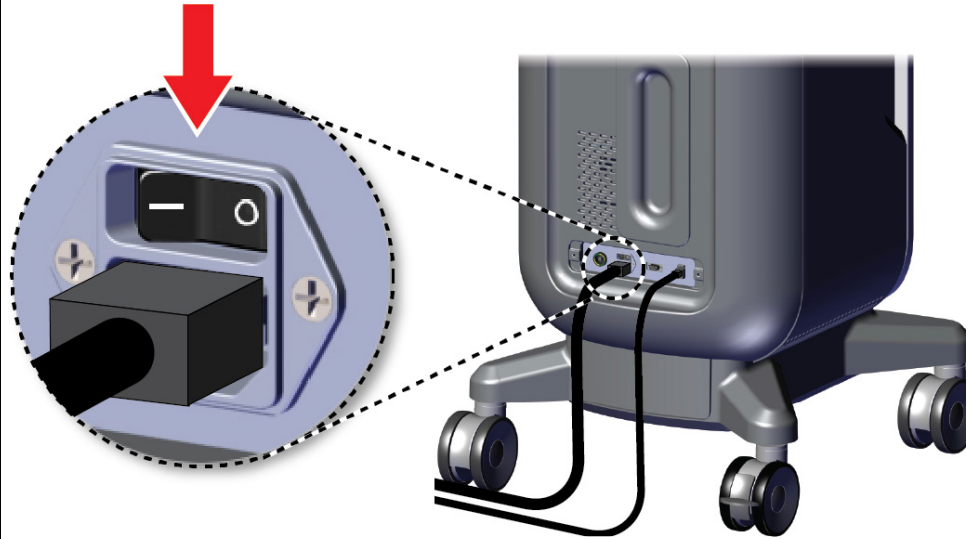
6.1 Eksempel på arbejdsgang for billedbehandling



6.2 Eksempel på en rækkefølge af operationer

Trin	Hvor denne handling udføres
Flyt konsollen til den korrekte placering. Lås hjulene.	 The illustration shows two stages of the process. On the left, a blue silhouette of a person is shown from the side, standing next to the mobile console. The person's hands are on the top surface of the console. On the right, the console is shown from a three-quarter perspective. A foot wearing a blue shoe is shown stepping on a red arrow pointing to the front casters, indicating the action of locking the wheels.
Tilslut systemet til strøm og netværk.	 The illustration shows the back of the console. Two power cables are plugged into the power ports on the rear panel. Red arrows point from the cables to the power outlets on a wall, indicating the connection to the power supply.

Start systemet og log ind.



Brugervejledning til Trident HD-radiografisystem til prøver

Kapitel 6: Eksempel på kliniske sekvenser

Vælg patient og procedure.

Faxitron™ Trident® HD Specimen Radiography System



Shutdown Reboot Log Out Patient List

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	4/5/1987	Specimen, Left...		No	Scheduled	32
Test*Patient	12/17/1972	Specimen, Rig...		No	Scheduled	98

Open New Edit Split Delete Filter Refresh Worklist Query Worklist Admin Close

Number of results: 4

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

Test, Patient: Specimen, Right - Breast

Tools Comments Priors

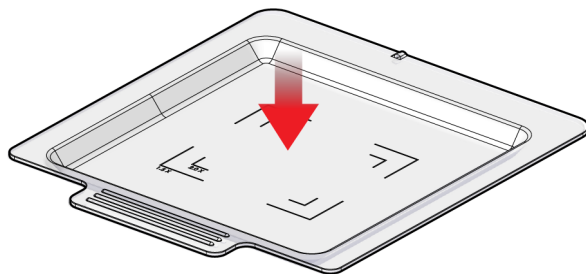
Specimen, Right - Breast Specimen, Left - Breast

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

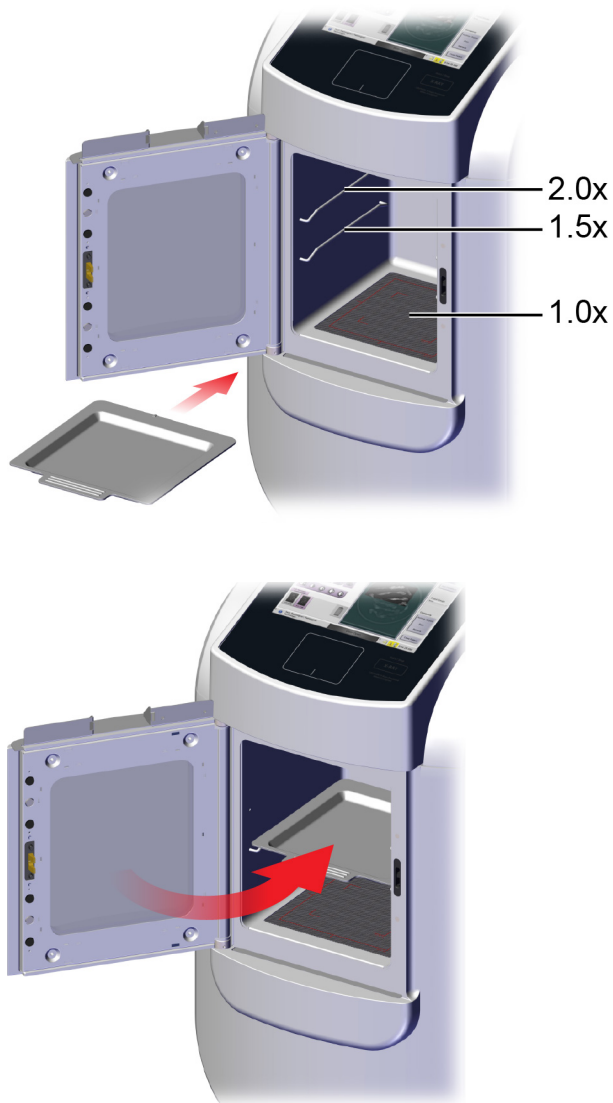
Add Procedure Output Groups None Simple Connectivity Archive / Export Print Retrieve Close Patient

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

Forbered prøven i henhold til facilitetens politik og placer den centralt på prøvebakken.



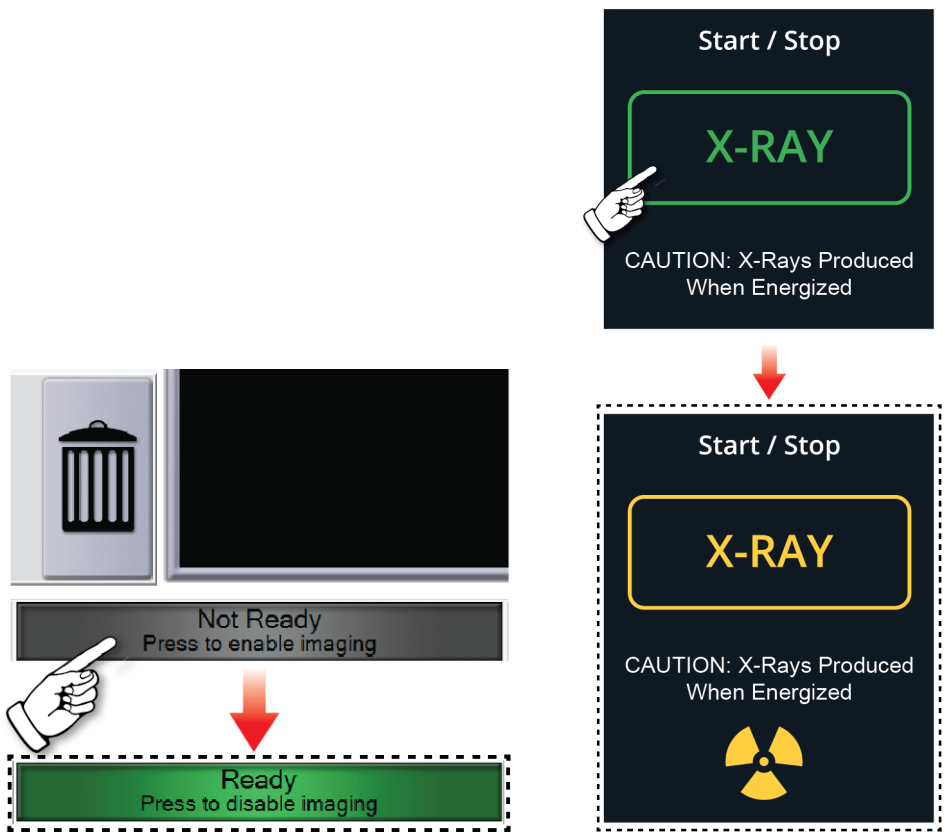
Placer prøvebakken i billeddannelseskabinettet til det nødvendige forstørrelsesniveau. Luk døren.



Brugervejledning til Trident HD-radiografisystem til prøver

Kapitel 6: Eksempel på kliniske sekvenser

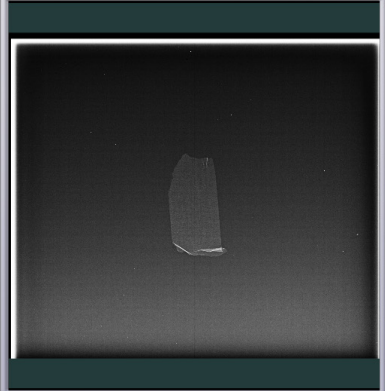
Tag billedet.



Gennemgå billedet.

Test, Patient: Specimen, Right - Breast

Tools Comments Priors



Specimen, Right - Breast
5:07:46 PM

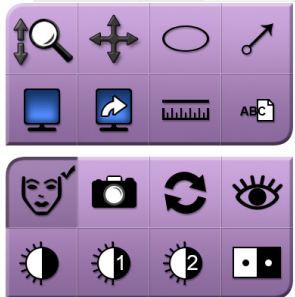
Specimen, Left - Breast

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

0 Manager, Tech (Manager) Not Ready Press to enable imaging 0 5:08:19 PM

Add Procedure
Output Groups: None
Simple
Connectivity
Archive / Export
Print
Retrieve
Close Patient

Tools Comments Priors



Tools Comments Priors

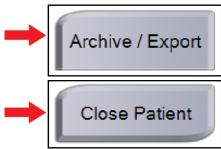
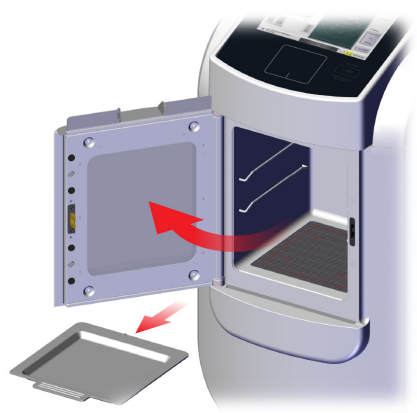
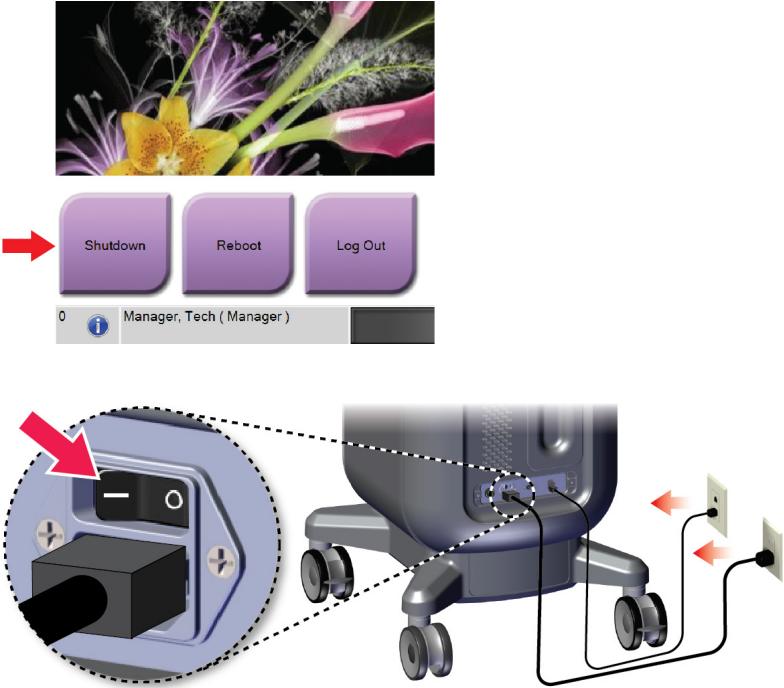
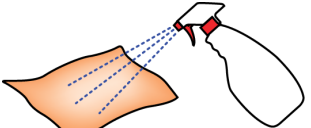
Image Comment

Operator Operator
Date Date

Add Clear

Brugervejledning til Trident HD-radiografisystem til prøver

Kapitel 6: Eksempel på kliniske sekvenser

<p>Arkiver eller eksporter billederne, og luk derefter patienten.</p>	
<p>Fjern prøvebakken fra billedannelseskabinettet. Følg facilitetens politik for håndtering af prøver.</p>	
<p>Sluk for systemet.</p>	
<p>Rengør systemet.</p>	

Kapitel 7 Kvalitetskontrol

7.1 Nødvendige kvalitetskontrolprocedurer

Følgende procedurer er nødvendige for at sikre, at systemet fungerer korrekt.

Tabel 4: Nødvendige procedurer

Test	Frekvens
Kalibrering af forstærkning	Månedligt

7.2 Sådan får du adgang til kvalitetskontrolløpgerne

Vælg en af følgende knapper på skærmen *Admin* (*Administration*): **Kalibrering af forstærkning** eller **testmønstre**. Alle kvalitetskontrolløpger kan til enhver tid tilgås på denne måde.



7.2.1 Kalibrering af forstærkning

Udfør kalibreringen af forstærkningen hver måned, og når der ses artefakter.



Bemærk

Når systemet viser meddelelsen om kalibrering af forstærkning, skal du udføre proceduren, inden du lukker systemet ned. Hvis du udfører kalibreringen af forstærkning på et andet tidspunkt, kan du tilgå proceduren via *Admin*-skærmen.

1. Vælg **Yes** (Ja) for at udføre kalibreringen nu.
 2. Hvis du vælger at udføre kalibreringen nu, bliver du bedt om at vælge Gain Calibration-tilstand (*Automatisk*, *Automatisk med nedlukning* eller *Manuel*).
 3. Vælg Gain Calibration-tilstand.
 4. Sørg for, at akrylblokken og kontaktholderen (bunden) på billedbehandlingskabinettet er rene. Når meddelelsen om at indsætte prøveskuffen vises, skal du fjerne prøvebakken og placere akrylblokken i billedbehandlingskabinettet.
-



Bemærk

Artefakter, der forekommer på den akrylblok, som producenten har leveret, må ikke overses. Sådanne artefakter vil påvirke kalibrering af detektoren.

5. Sørg for, at der ikke er andre genstande i billedbehandlingskabinettet, og luk døren til kabinettet.
6. Billederne tages på følgende måde:
 - *Automatisk kalibrering af forstærkning*: Systemet tager seks billeder og foretager automatisk kalibreringen af forstærkningen og logger derefter brugeren ud.
 - *Automatisk kalibrering af forstærkning med nedlukning*: Systemet tager seks billeder og foretager automatisk en kalibrering af forstærkningen og lukker derefter systemet ned.
 - *Manuel kalibrering af forstærkning*:
 - a. Tryk på knappen **Røntgen**.
 - b. Vent på, at systemet vender tilbage til tilstanden **KLAR**, og tryk derefter på **Røntgenknappen**.
 - c. Gentag trin b, indtil du har fået seks billeder.
7. Når kalibrering af forstærkning er færdig, vises en meddelelse om, at den er gennemført.

Kapitel 8 Vedligeholdelse, rengøring og desinfektion

8.1 Generelle oplysninger

8.1.1 Generel rengøring

Denne procedure omfatter rengøring af enheden og de overflader, som prøverne ikke kommer i kontakt med.

Brug en fnugfri klud og påfør et fortyndet opvaskemiddel for at rengøre komponenter og overflader.



Forsigtig:

Brug den mindst mulige mængde rengøringsmidler. Væskerne må ikke flyde eller dryppe.

8.1.2 Desinficering

Hologic anbefaler følgende desinficeringsløsninger til desinfektion af systemets komponenter og overflader:

- 10 % klorblegemiddelopløsning og vand med 1 del kommercielt tilgængelig klorblegemiddelopløsning (normalt 5,25 % klor og 94,75 % vand) og 9 dele vand. Tilbered denne opløsning dagligt for at opnå de bedste resultater.
- Kommercielt tilgængelig isopropylalkoholopløsning (typisk 70 % isopropylalkohol, ufortyndet)
- 3 % maksimal koncentration af hydrogenperoxidopløsning

Når du har anvendt en af ovennævnte løsninger, skal du bruge en ren klud til at rengøre systemet, idet du overholder passende kontakttider (vådt).



Forsigtig:

For at undgå beskadigelse af de elektroniske komponenter må der ikke sprøjtes desinfektionsmiddel på systemet.

8.1.3 Sådan forhindres mulig personskaade eller beskaadigelse af udstyr

Brug ikke et aetsende opløsningsmiddel, slibende rengøringsmiddel eller pudsemiddel. Vælg et rengørings-/desinfektionsmiddel, der ikke beskaadiger plast, aluminium eller kulfiber.

Brug ikke stærke rengøringsmidler, slibende rengøringsmidler, høj alkoholkoncentration eller metanol i nogen koncentration.

Udsæt ikke udstyrsdele for damp eller sterilisering ved høje temperaturer.

Lad ikke væsker trænge ind i udstyrets indvendige dele. Der må ikke anvendes rengørings-spray eller væsker på udstyret. Brug altid en ren klud, og påfør spray eller væske på kluden. Hvis der trænger væske ind i systemet, skal du afbryde strømforstyrningen og undersøge systemet, før det tages i brug igen.



Forsigtig:

Forkerte rengøringsmetoder kan beskaadige udstyret, forringe billedbehandlingsydelsen eller øge risikoen for elektrisk stød.

Følg altid instruktionerne fra producenten af det produkt, du bruger til rengøring. Instruktionerne omfatter anvisninger og forholdsregler for påføring og kontakttid, opbevaring, skyllekrav, beskyttelsesbeklædning, holdbarhed og bortskaffelse. Følg anvisningerne, og brug produktet på den mest sikre og effektive måde.

8.2 Komponentspecifik pleje

8.2.1 Sådan rengøres billedvisningsskærmen

- Rør ikke ved skærmen, når du arbejder med prøverne.
- Pas på, når du rengør skærmområdets udvendige overflade.
- Brug altid en ren, blød, fnugfri klud til at rengøre displayområdet. Mikrofiberklude, som fås i de fleste butikker, anbefales.
- Stærke kemikalier og slibemidler kan beskaadige skærmen og bør aldrig anvendes.
- Brug aldrig en spray, og lad aldrig væske løbe ned på skærmen.
- Tryk aldrig på displayområdet.
- Brug aldrig et rengøringsmiddel med fluorider, ammoniak, alkohol eller slibemidler.
- Brug aldrig blegemiddel.
- Brug aldrig ståluld.
- Brug aldrig en slibende svamp.

Der findes mange kommercielt tilgængelige produkter til rensning af LCD-skærme. Ethvert produkt, der er fri for de indholdsstoffer, der er beskrevet ovenfor, og som anvendes i henhold til producentens anvisninger, kan anvendes sikkert.

8.2.2 Strømkabel

Inspicer strømkablet

1. Én gang hvert kvartal skal du visuelt inspicere strømkablet for flænger, skader på beskyttelseskappen eller kabelafastningen.
2. Hvis strømkablet ser beskadiget ud, skal du kontakte Hologic for at få det udskiftet.

8.3 Vedligeholdelse

8.3.1 Planer for forebyggende vedligeholdelse

Tabel 5: Forebyggende vedligeholdelse, der skal udføres af brugeren

Handling	Anbefalet hyppighed			
	Hver brug	Hver uge	Hver måned	Efter behov
Rengør og desinficer prøvebakken	✓			
Rengør og desinficer kontaktfladen	✓			
Udfør kalibrering af forstærkning			✓	
Rengør og desinficer kammeret i billedbehandlingskabinettet				✓
Rengør og desinficer kabinetdørens håndtag				✓
Rengør og desinficer kontrolskærmens overflade				✓

Tabel 6: Service, forebyggende vedligeholdelse

Handling	Udføres årligt
Udfør kontrol af sensorstatus	✓
Konditionering af røntgenkilden	✓
Udfør kV-verifikation	✓
Udfør mAs verifikation	✓
Udfør evaluering af artefakter i fladt felt	✓
Udfør evaluering af justering af røntgenrør	✓
Udfør test af systemopløsning	✓
Udfør AEC-funktionstest	✓
Udfør test af ACR Phantom	✓
Udfør røntgenlæketest	✓
Ændre billeddetektorfilter	✓
Kontroller for mekanisk integritet og manglende hardware	✓
Inspicer ledninger for strøm og jordintegritet	✓

8.3.2 Om pladsrydning

Pladsrydning er en automatisk funktion, der gør diskplads tilgængelig til lagring af nye billeder. Konfigurerbare parametre tillader gemning af et vist antal billeder, før pladsrydningen starter, og ældre billeder fjernes fra systemet.

Kapitel 9 Grænseflade til systemadministration

9.1 Administratorskærm

I dette afsnit beskrives de funktioner, der er tilgængelige på skærmen *Administrator*. For at få adgang til dette skærbillede skal du vælge knappen **Admin** (Admin) på skærmen *Select Patient* (*Vælg patient*).



Bemærk

En administrator og en Hologic Service-bruger har adgang til alle funktioner på Admin-skærmen. En primær prøvebruger har adgang til visse funktioner.



Figur 33: Administratorskærm

Brugervejledning til Trident HD-radiografisystem til prøver

Kapitel 9: Grænseflade til systemadministration

Tabel 7: Administratorskærmfunktioner


Sektion	Knap	Skærmfunktion
Brugere	Administrer brugere	Tilføj, slet eller rediger brugeroplysninger.
	Mine indstillinger	Rediger oplysningerne for den aktuelle bruger.
	Træning	Få adgang til uddannelsesvideoer.
	Brugervejledning	Få adgang til <i>brugervejledningen</i> og andre brugerdokumenter.
	Windows OS Tools (Windows OS-værktøjer)	Få adgang til lokale brugere og grupper, sikkerhedspolitik og gruppepolitik.
Procedurer	Procedureeditor	Tilføj, rediger eller slet procedurerne.
	Procedurerækkefølge	Ændre rækkefølgen på procedurelisten.
Kvalitetskontrol	Kalibrering af forstærkning	Udfør proceduren for kalibrering af forstærkning.
	KK-rapport	Opret en KK-rapport.
	Testmønstre	Vælg og send testmønstrene til outputenheder.
System	Systemværktøjer	Grænsefladen for service til konfiguration af og identificering af problemer.
	Systemdiagnosticering	Viser status for alle undersystemer.
	Præferencer (Indstillinger)	Angiv systempræferencerne.
	Om	Viser systemoplysninger.
	Eksponeringsrapport	Opret en rapport om antallet af eksponeringer.
	Arkiv	Send lokale undersøgelser til netværkslager, eller eksporter til flytbare medieenheder.
Forbindelse	Indlæsningsøgning	Spørg efter de konfigurerede enheder.
	Import (Importer)	Importer billeder og data.
	Administrer outputgrupper	Tilføj, slet eller rediger outputgrupper.
	Incoming Log (Indgående logbog)	Viser logposter for billeder, der ikke importeres under manuel import eller DICOM-lagring.

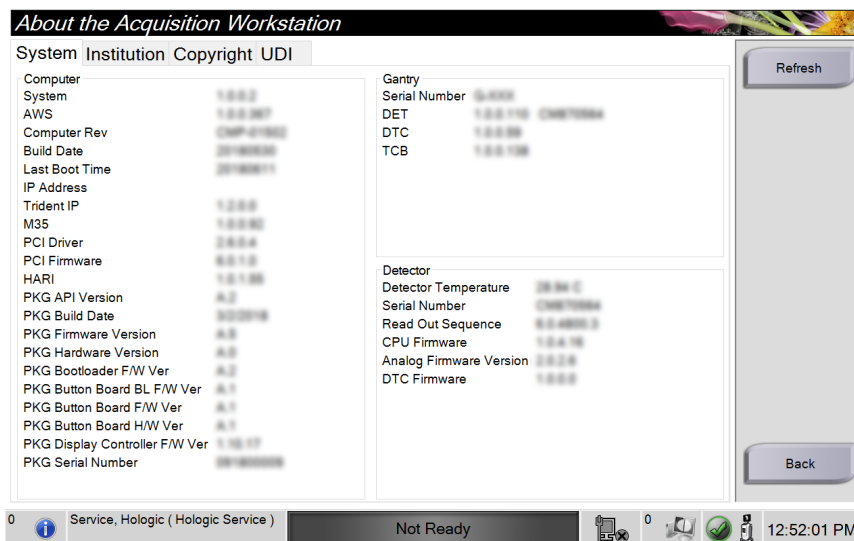
Du skal have tilladelse for at få adgang til alle funktioner. Tilladelsesniveauet styrer de funktioner, du kan få adgang til og ændre.

9.2 Skærmen Om

Skærmen *About (Om)* indeholder oplysninger om maskinen, såsom systemniveau, IP-adresse og portalens serienummer. Denne type data kan være nyttig, når du arbejder sammen med Hologic for at konfigurere et system eller løse et problem i systemet.

Skærmen kan tilgås på to måder:

- På skærmen *Vælg patient* vælges ikonet **Systemstatus** [] på proceslinjen og derefter vælges **Om**.
- Vælg knappen *Om* i skærmen **Administrator** i systemgruppen.



Figur 34: Fanen System på skærmen Om

Der er fire faner på skærmen *About (Om)*:

- Fanen **System** viser oplysninger om systemkonfiguration.
- Fanen **Institution** viser navn og adresse på den organisation, der er tildelt denne maskine.
- Fanen **Ophavsret** viser ophavsretten til Hologic- og tredjepartssoftware, der er installeret på denne maskine.
- Fanen **UDI** viser de entydige enheds-id'er for denne maskine.

9.3 Skift indstillingen for brugersprog

Brugerne kan indstille sproget i brugergrænsefladen til automatisk at skifte til deres individuelle præferencer, når de logger på.

1. Vælg knappen Admin (*Administrator*) i skærbilledet **Vælg patient**.



Bemærk

Du kan også tilgå **Mine indstillinger** via proceslinjen. Vælg området Brugernavn, og vælg derefter **Mine indstillinger** i pop-op-menuen.

2. I operatørgruppen på *Admin*-skærmen vælges knappen **My Settings** (Mine indstillinger). Skærmen *Rediger operatør* åbnes.
3. Brug **højre pileknop** for at gå til den fjerde side på skærbilledet Rediger operatør. (Du kan også bruge de runde knapper over det virtuelle tastatur til at vælge den fjerde side.)
4. Vælg et sprog fra rullemenuen i feltet Sprog.
5. Vælg **Save** (gem), og vælg derefter **OK** (Ok) i meddelelsen *Update Successful* (Opdatering udført). Brugergrænsefladen ændres til det valgte sprog.

9.4 Indstil faner med flere procedurelinjer

Du kan indstille operatørpræferencerne til at få vist mere af procedurenavnet øverst på procedurefanerne. Sådan ændres procedurefanerne fra en enkelt tekstlinje til flere tekstlinjer:

1. Vælg knappen Admin (*Administrator*) i skærbilledet **Vælg patient**.



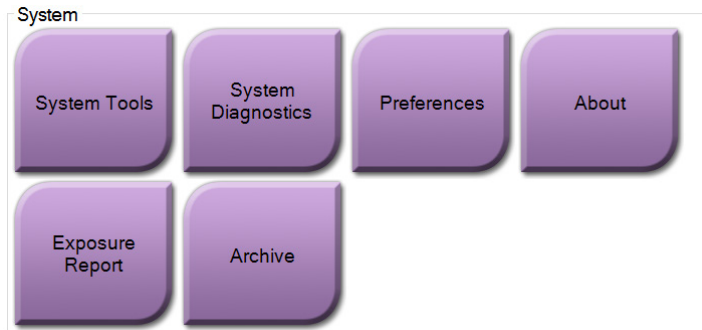
Bemærk

Du kan også tilgå **Mine indstillinger** via proceslinjen. Vælg området Brugernavn, og vælg derefter **Mine indstillinger** i pop-op-menuen.

2. I operatørgruppen på *Admin*-skærmen vælges knappen **My Settings** (Mine indstillinger). Skærmen *Rediger operatør* åbnes.
3. Brug **højre pileknop** for at gå til den fjerde side på skærbilledet Rediger operatør. (Du kan også bruge de runde knapper over det virtuelle tastatur til at vælge den fjerde side.)
4. Vælg Brug faner med flerlinjeprocedure. Der vises et flueben, når indstillingen flere linjer er valgt.
5. Vælg **Save** (gem), og vælg derefter **OK** (Ok) i meddelelsen *Update Successful* (Opdatering udført). **Procedurefanerne** ændres til det valgte antal linjer.

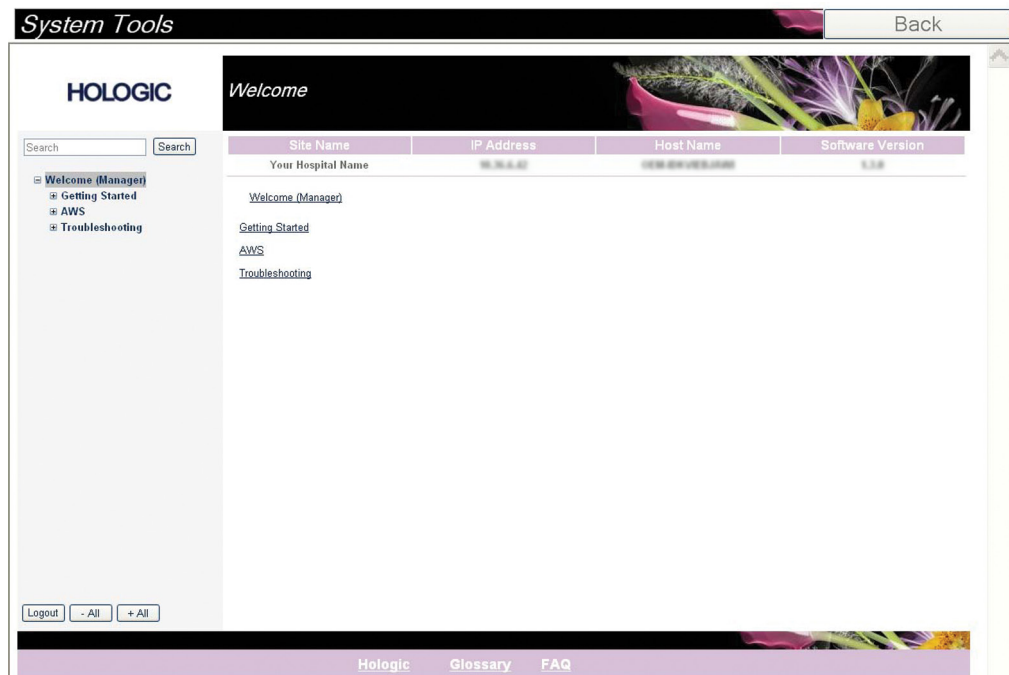
9.5 Systemværktøjer

Administratører og brugere med servicetilladelser kan få adgang til funktionen Systemværktøjer. Systemværktøjer indeholder konfigurationsoplysninger om systemet. Hvis du ønsker adgang, skal du vælge **System Tools** (Systemværktøjer) i systemgruppen på skærmen *Admin* (Administrator).



Figur 35: Knappen systemværktøjer

9.5.1 Systemværktøjer til ledende radiograf



Figur 36: Skærmen Systemværktøjer

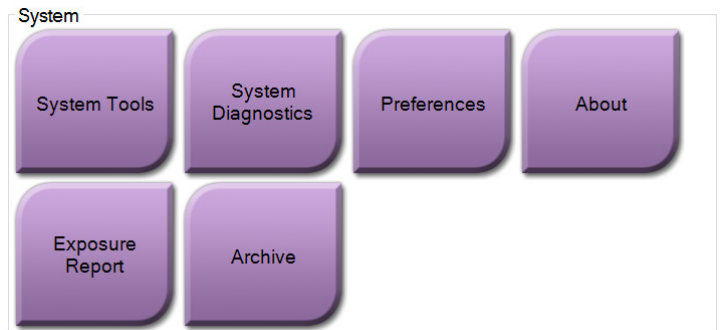
Tabel 8: Ledende radiograf – funktioner i Systemværktøjer

Sektion	Skærmfunktioner
Introduktion	Om: Introduktionen til serviceværktøjet. OSS: Liste over almindelige spørgsmål. Ordliste: Liste over betegnelser og beskrivelser. Platform: Liste over mapper, softwareversionsnumre og statistik for systemsoftware. Genveje: Liste over Windows-genveje.
AWS	Forbindelse: Liste over installerede enheder. Film- og billedoplysninger: Opret en eksponeringsrapport eller en QC-rapport. Brugergrænseflade: Rediger indstillingerne i softwareprogrammet. Internationalisering: Vælg det lokale sprog og kultur.
Fejlfinding	AWS: Giver mulighed for download af billeder. Computer: Systemadministration og netværksinformation. Log: Rediger indstillingerne for hændelsesfortegnelsen. Sikkerhedskopier: Kontroller sikkerhedskopierne for systemet.

9.6 Arkivværktøj

Arkivfunktionen på skærmen *Administrator* giver dig mulighed for at:

- Sende lokale undersøgelser til et arkiv.
- Eksportere undersøgelser til flytbare medier.



Figur 37: Knappen Arkiv

1. Vælg knappen *Arkiv* i gruppen *Systemværktøjer* på skærmen **Administrator**. Skærmen *On-demand-arkiv for flere patienter* åbnes.
2. Hvis du vil søge efter en patient, skal du indtaste mindst to tegn i området *Søgeparametre* og vælge forstørrelsesglasset. Der vises en liste over patienter, der opfylder søgekriterierne.

Multi Patient On Demand Archive

1 Patient Name patient

Header	Patient ID	Study Date	Study Time	Accession Num	Patient
Test^Patient	123456				196501
Specimen, Right - Breast	123456	20180523	170746		196501

Name	Patient ID	Date of Birth
Test, Patient	123456	1/2/1965

4

5

Group List
Device Details
Store Device
Select All
Clear
Export
Archive
Back

0 Manager, Tech (Manager) Not Ready 5:56:39 PM

Figurforklaring

1. Søgeparametre
2. Patientlisteområde
3. Område for patienter, der skal arkiveres
4. Føj markeringen i området Patientliste til området Patienter, der skal arkiveres
5. Fjern markeringen fra området Patienter, der skal arkiveres

Figur 38: Skærmen *On-demand-arkiv for flere patienter*

Arkivering:

1. Vælg de patienter og de procedurer, der skal arkiveres.
 - Vælg patienterne på patientlisten, eller udfør en søgning med søgeparametrene (punkt 1), og vælg patienter fra søgeresultaterne.



Bemærk

Knappen **Vælg alle** (i panelet til højre i skærmen) vælger alle patienterne i området Patientliste. Knappen **Ryd** (i panelet til højre i skærmen) fjerner markeringer.

- Vælg procedurerne for hver patient.
 - Vælg **pil ned** (punkt 4) på skærmen for at flytte de valgte patienter til området Patienter, der skal arkiveres (punkt 3).
 - Vælg **pil op** (punkt 5) på skærmen for at flytte de valgte patienter fra området Patienter, der skal arkiveres (punkt 3).
2. Vælg et lagringsmedie.
 - Vælg en mulighed i rullemenuen Lagringsenhed.
 - ELLER -
 - Vælg knappen **Gruppeliste**, og vælg derefter en indstilling.
 3. Vælg knappen Archive (**Arkiv**). Listen i området Patienter, der skal arkiveres, kopieres til de valgte arkivenheder.



Bemærk

Brug værktøjet Administrer kø på proceslinjen til at gennemse arkivstatus.

Eksport:

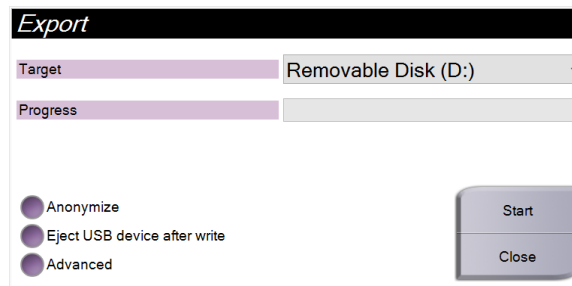
1. Vælg de patienter og de procedurer, der skal eksporteres.
 - Vælg patienterne på patientlisten, eller udfør en søgning med søgeparametrene (punkt 1), og vælg patienter fra søgeresultaterne.



Bemærk

Knappen **Vælg alle** (i panelet til højre i skærmen) vælger alle patienterne i området Patientliste. Knappen **Ryd** (i panelet til højre i skærmen) fjerner markeringer.

- Vælg procedurerne for hver patient.
 - Vælg **pil ned** (punkt 4) på skærmen for at flytte de valgte patienter til området Patienter, der skal arkiveres (punkt 3).
 - Vælg **pil op** (punkt 5) på skærmen for at flytte de valgte patienter fra området Patienter, der skal arkiveres (punkt 3).
2. Vælg knappen Export (**Eksportée**).
 3. Vælg destinationen på rullemenuen over medieenheder i dialogboksen *Eksporter*.



Figur 39: Skærmen Eksporter

4. Vælg andre indstillinger, hvis det er nødvendigt:
 - **Anonymiser**: for at anonymisere patientdata.
 - **Skub USB-enheden ud efter skrivning**: for at skubbe USB-enheden ud, efter at patientdataene er eksporteret.
 - **Avanceret**: for at vælge en mappe på det lokale system til lagring af dine valg og også for at vælge eksporttyper.
5. Vælg knappen **Start** for at kopiere de markerede billeder til den valgte enhed.

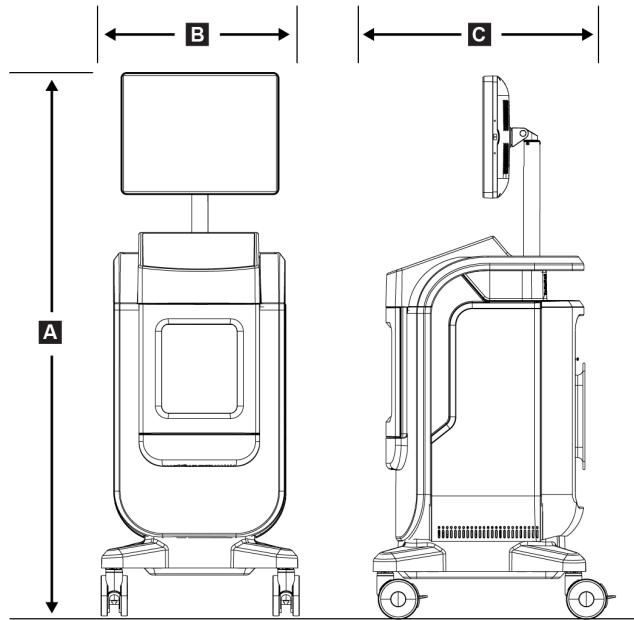
9.7 Sådan ændrer du standardtiden for låsning

Efter et bestemt tidsrum med inaktivitet vil systemet "låse brugeren ude". Brugeren skal derefter logge ind igen, før han/hun kan vende tilbage til sin plads i proceduren. Tiden for inaktivitet kan konfigureres. Standardtiden er 60 minutter.

1. Vælg Windows-ikonet for at åbne Windows Start-menuen.
2. Find "Lokal sikkerhedspolitik".
3. Naviger til **Sikkerhedsindstillinger > Lokale politikker > Sikkerhedsindstillinger**.
4. Find "Interaktiv logon: Grænse for maskininaktivitet".
5. Juster tiden efter ønske.

Tillæg A Systemets specifikationer

A.1 Produktmålinger



Figur 40: Konsollens mål

A.	Højde	højest 170,2 cm (67 tommer)
B.	Bredde	61 cm (24 tommer)
C.	Dybde	66,1 cm (26 tommer)
	Vægt	12 cm x 14 cm detektor 126,2 kg (278 pund)
		16 cm x 18 cm detektor 132,2 kg (291 pund)

A.2 Drifts- og opbevaringsmiljø

A.2.1 Almindelige betingelser for drift

Dette udstyr er designet til sikker og effektiv drift under følgende betingelser ved indendørs brug:

Højde	Til 3.048 m (10.000 fod)
Forureningsgrad	Forureningsgrad 2
Temperaturområde	15 °C (59 °F) til 30 °C (86 °F)
Relativt fugtighedsområde	20 % til 80 % uden kondenserende fugt

A.2.2 Generelle betingelser for transport og opbevaring

Konsol

<i>Temperaturområde</i>	<i>-10 °C (14 °F) til 40 °C (104 °F) efter at have været opbevaret i 48 timer</i> <i>10 °C (50 °F) til 35 °C (95 °F) i op til 12 timer</i>
<i>Maksimal hastighed for temperaturovariation</i>	<i>Mindre end 10 °C (50 °F) i timen</i>
<i>Relativt fugtighedsområde</i>	<i>20 % til 90 % uden kondenserende fugt</i>

Røntgendetektor

<i>Temperaturområde</i>	<i>10 °C (50 °F) til 30 °C (86 °F) efter at have været opbevaret i 48 timer</i> <i>10 °C (50 °F) til 35 °C (95 °F) i op til 12 timer</i>
<i>Maksimal hastighed for temperaturovariation</i>	<i>Mindre end 10 °C (50 °F) i timen</i>
<i>Relativt fugtighedsområde</i>	<i>20 % til 90 % uden kondenserende fugt</i>

(Læg i en pakke til opbevaring i en bygning).

A.3 Tekniske oplysninger om konsollen

A.3.1 Generelle oplysninger

<i>Operativsystem</i>	<i>Windows 10</i>
<i>Solid State Drive-kapacitet</i>	<i>512 GB</i>
<i>Hukommelse</i>	<i>8 GB RAM</i>
<i>Lagringsmedier</i>	<i>USB 3.0</i>
<i>Billedvisningsskærm</i>	<i>en opløsning på mindst 1600 x 1200 pixel</i>
<i>Kontrolskærm</i>	<i>Berøringsskærm</i>

A.3.2 Netværksmiljø

<i>Netværksgrænseflade</i>	<i>10/100/1000 BASE-T Ethernet</i>
<i>wi-fi</i>	<i>a/b/g/n/n/ac 2,4 og 5 GHz-bånd</i>

A.4 Elektrisk indgang

<i>Linjens spændingsområde</i>	<i>100/120/208/230/240 V vekselstrøm</i>
<i>Svingninger i netspændingen</i>	<i>±10 % af den nominelle spænding</i>
<i>Forbigående overspændinger</i>	<i>Til niveauerne for overspænding kategori II</i>
<i>Driftsfrekvens</i>	<i>50/60 Hz ±2 %</i>
<i>Linjestrømspids</i>	<i>< 6 ampere</i>
<i>Strømforbrug</i>	<i>700 watt maksimalt</i>
<i>Linjetilslutning</i>	<i>Standardledning og -stik – medicinsk kvalitet</i>

A.5 Tekniske oplysninger om røntgenrør

<i>Afstand mellem kilde og billede (SID)</i>	<i>43 cm ±0,5 cm (16,9 tommer ±0,2 tommer)</i>
<i>Fokuspunkt</i>	<i>ikke over 55 mikron</i>
<i>Rørspænding</i>	<i>20 kV til 50 kV</i>
<i>Driftscyklus</i>	<i>16 %; 20 sekunders eksponering hvert 125. sekund</i>
<i>Anodemateriale</i>	<i>Wolfram</i>
<i>Røntgenvindue</i>	<i>Beryllium 200 µm</i>

A.5.1 Røntgengenerator

<i>kV-område</i>	<i>20 kV til 50 kV</i>
<i>mA</i>	<i>1 mA</i>
<i>mAs</i>	<i>20 mAs maksimalt</i>

A.6 Tekniske oplysninger om billedbehandlingsystemet

A.6.1 Billedmodtager

<i>Væskeindtrængen</i>	<i>Billedmodtageren er beskyttet mod utilsigtet spild på kabinettets gulv.</i>
<i>Aktivt billedområde</i>	<i>Mellemfelt-detektor: 12 cm x 14 cm nominelt Fuldfelt-detektor: 16 cm x 18 cm nominelt</i>
<i>Dynamisk område og linearitet</i>	<i>Detektorundersystemets respons er lineært med en linearitet på 0,999 over et dynamisk område på 400:1 i røntgeneksponering.</i>
<i>Ensartethed</i>	<i>Detektorundersystemet kan korrigere pixel-til-pixel-forstærkningsvariationer.</i>
<i>Billedets pixelstørrelse</i>	<i>70 µm</i>
<i>Digital billedmodtager MTF</i>	<i>Modulationsoverførselsfunktion (MTF) ikke mindre end 40 % ved 7,1 lp/mm</i>

Tillæg B Systemmeddelelser og advarsler

B.1 Fejlretning og fejlfinding

De fleste fejl og alarmmeddelelser ryddes uden at påvirke arbejdsprocessen. Følg vejledningen på skærmen eller afhjælp fejlen, og ryd derefter status fra proceslinjen. Nogle forhold kræver genstart af systemet eller angiver, at der er behov for yderligere handling (f.eks. for at ringe til Hologics tekniske support.) Dette kapitel beskriver de meddelelseskategorier og handlinger, der er nødvendige for at genoprette systemets normale drift. Hvis fejlene gentager sig, skal du kontakte Hologics tekniske support.

B.2 Typer af meddelelser og advarselsmeddelelser

B.2.1 Fejlniveauer

Der er fem fejlniveauer: Warning (Advarsel), Minor (Mindre), Major (Større), Critical (Kritisk), and Alerts (Alarmer).

Advarselsfejl

Advarselsfejl vises ikke for brugeren. Disse fejl registreres i logfilerne.

Handling ved advarselsfejl:

- Frigivelse via softwaren eller kommunikationskommandoer.
- Annuller ikke en igangværende eksponering.
- Forhindr ikke, at der påbegyndes en ny eksponering.

Mindre fejl

Handling ved mindre fejl:

- Frigivelse via softwaren eller kommunikationskommandoer.
- Annuller ikke en igangværende eksponering.
- Kræver et svar, før en ny eksponering kan starte.

Større fejl

Handling ved større fejl:

- Frigivelse via softwaren eller kommunikationskommandoer.
- Annuller en igangværende eksponering.
- Forhindr, at der påbegyndes en ny eksponering.

Kritiske fejl

Handling ved kritiske fejl:

- Ikke frigivet via software eller kommunikationskommandoer.
- Annuller en igangværende eksponering.
- Forhindr, at der påbegyndes en ny eksponering.

Alarmmeddelelser

Alarmmeddelelser er rutinemeddelelser, der kan forhindre en eksponering. En advarselsmeddelelse forbliver aktiv, indtil den krævede handling er gennemført, eller tilstanden ikke eksisterer.

B.2.2 Systemmeddelelser

Vælg systemstatus-ikonet på proceslinjen for at få oplysninger om årsagen til og løsningen af et systemproblem. Når du har korrigeret problemet, viser systemmeddelelsesfeltet en Ready (Klar)-status.

B.3 Fejlfinding

- For at genstarte systemet efter en kritisk fejl skal du vælge **Startknappen**, der vises på skrivebordet.
- Hvis du vælger knappen Exit (Afslut), får du en meddelelse om, at denne indstilling lukker computeren ned.

Ordliste

AEC

Automatisk eksponeringskontrol

Bemærkninger

Grafik eller tekst for at vise et interesseområde på et billede

DICOM

Digital billeddannelse og kommunikation inden for medicin

PACS

Picture Archiving and Communications System (billedarkiverings- og kommunikationssystem)
Et computer- og netværkssystem, der sender og arkiverer digitale, medicinske billeder

ROI

Interesseområde

SID

Kilde-til-billedafstand

Indeks

A

åbn patientprocedure • 30
adgang
 kvalitetskontrol • 2, 65
administratorskærm • 30, 71
advarsler og forholdsregler • 10
advarsler, advarsler og noter, defineret • 7
alarmer • 85, 86
arbejdsgang • 57
arbejdsliste • 30, 38
 opdater arbejdslisten • 30, 38
 søg i arbejdslisten • 30, 38
arbejdsstation
 betjeningsenheder og indikatorer • 19
arkivér • 43, 77
avanceret • 41

B

bakke • 21
betjeningsenheder og indikatorer • 19
billeder
 outputindstillinger • 55
 udskriv • 44
brugergrænseflade • 27

D

datatab • 10

E

eksport, billeder • 43
enkel • 41
erklæring
 erklæring om cybersikkerhed • 3
 garantierklæring • 3
 overensstemmelseserklæringer • 16
erklæring om cybersikkerhed • 3

F

fane med flere procedurelinjer • 74
fejl • 85, 86
filtre til patienter • 30, 36

fanen Filter • 37
fanen Kolonner • 38

fjerne al strøm • 26

G

garantierklæring • 3

H

hent • 42
Hent kopier af vejledningerne • 4
hjul • 22

I

indikatorer, system • 19

K

kabinet • 20
kalibrering af forstærkning • 66
kalibrering, forstærkning • 66
Kliniske fordele • 1
komponenter • 19
 kabinet • 20
 prøvebakke • 21
kontroller, system • 19
krav
 kvalitetskontrol • 2, 65
 overensstemmelseskrav • 15
kvalitetskontrol • 2, 65

L

låse, hjul • 22
log på • 23
log ud • 26
luk patientprocedure • 42

M

meddelelser og alarmer • 85, 86
mine indstillinger • 27, 74

N

netværksforbindelse • 27

O

- on-demand-output • 43
- opdater arbejdslisten • 30, 38
- opdel patientjournaler • 30, 33
- outputenheder
 - ikoner • 27
 - outputsæt • 55
- outputgrupper, administrer • 55
- outputsæt • 42
- overensstemmelse • 15
 - overensstemmelseserklæringer • 16
 - overensstemmelseskrav • 15

P

- patient
 - åbn patientprocedure • 30
 - filtre til patienter • 30, 36
 - opdel patientjournaler • 30, 33
 - rediger patient • 30, 32
 - slet patient • 30, 36
 - tilføj (patient) • 30, 31
- Patientmålgruppe • 1
- Placering af systemmærkat • 17
- procedure
 - luk patientprocedure • 42
 - skærmen Procedure • 39
 - avanceret • 41
 - enkel • 41
 - Tilføj procedure • 40
- proceslinje • 27
- prøvebakke • 21
- prøveskab • 20

R

- rengøringsløsninger og -metoder • 67
- røntgen
 - indikatorer • 20
 - rengøringsløsninger og -metoder • 67

S

- send billeder til output • 55
- sikkerhed
 - generelle oplysninger • 10
- skærm

- administratorskærm • 30, 71
- filtre til patienter • 30, 36
- Skærmen About (Om) • 73
- skærmen Procedure • 39
- søg i arbejdslisten • 30, 38
- tilføj (patient) • 30, 31
- Tilføj procedure • 40
- udskriv • 44
- vinduesniveau • 52
- Skærmen About (Om) • 73
- slet patient • 30, 36
- sluk for systemet • 26
- søg i arbejdslisten • 30, 38
- specifikationer • 81
- sprog • 74
- start • 23
- strålingssikkerhed • Se advarsler og forsigtighedsregler
- strømstyring • 19
- system
 - administration • 71
 - egenskaber • 2
 - indikatorer, system • 19
 - komponenter • 19
 - kontroller, system • 19
 - log på • 23
 - log ud • 26
 - meddelelser • 86
 - oversigt • 9
 - sluk for systemet • 26
 - specifikationer • 81
 - start • 23
 - strømstyring • 19
 - tænd for systemet • 23
 - tilslutninger • 22
 - værktøjer, system • 75
 - Windows 10 • 25

T

- tænd for systemet • 23
- teknisk support • 3
- tid for lockout • 80
- tilføj
 - tilføj (patient) • 30, 31
 - Tilføj procedure • 40

tilladelser fordelt på brugergruppe • 2

tilsigtet anvendelse • 1

brugerprofiler • 2

Tilsigtet bruger • 1

tilslutninger

netværksforbindelse • 27

tilslutninger • 22

USB-tilslutning • 19, 22

Wi-Fi-forbindelse • 22, 27

tvangskoblinger • 15

U

udskriv • 44

USB-tilslutning • 19, 22

V

vælg

outputsæt • 42

patient • 29

værktøjer, system • 75

vedligeholdelse

generelt • 67

vinduesniveau • 52

W

Wi-Fi-forbindelse • 22, 27

Windows 10 • 25

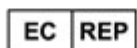
HOLOGIC®



Hologic Inc.
36 Apple Ridge Road
Danbury, CT 06810 USA
1.800.447.1856
www.hologic.com

**Brasiliansk
kontakt:**

Imex Medical Group do Brasil
Rua das Embaóbas, 601 – Fazenda Santo Antônio
São José ISC – Brasilien – 88104-561
+55 48 3251-8800
www.imexmedicalgroup.com.br



Hologic BV
Da Vincilaan 5
1930 Zaventem
Belgien
Tlf.: +32 2 711 46 80
Fax: +32 2 725 20 87

