

Trident[®] HD

Specimen Radiography System



Brukerveiledning
MAN-10064-1802 Revisjon 001

HOLOGIC[®]

Trident[®] HD

Prøveradiografisystem

Bruerveiledning

For programvareversjon 1.0

Delenummer MAN-10064-1802

Revisjon 001

Oktober 2023

HOLOGIC[®]

Produktstøtte

USA: +1.877.371.4372

Europa: +32 2 711 4690

Asia: +852 37487700

Australia: +1 800 264 073

Alle andre: +1 781 999 7750

E-post: BreastHealth.Support@hologic.com

© 2023 Hologic, Inc. Trykt i USA. Denne håndboken ble opprinnelig skrevet på engelsk.

Hologic, Faxitron, Trident og tilhørende logoer er varemerker og/eller registrerte varemerker for Hologic, Inc., og/eller dets datterselskaper i USA og/eller andre land. Alle andre varemerker, registrerte varemerker og produktnavn tilhører de respektive eierne.

Dette produktet kan være beskyttet av ett eller flere amerikanske eller utenlandske patenter som identifisert på www.Hologic.com/patents.

Innhold

| | |
|--|-----------|
| Liste over illustrasjoner | ix |
| Liste over tabeller | xi |
| 1: Innledning | 1 |
| 1.1 Tiltent bruk | 1 |
| 1.2 Tiltent bruker | 1 |
| 1.3 Pasientmålgruppe | 1 |
| 1.4 Kliniske fordeler | 1 |
| 1.5 Systemevner | 2 |
| 1.6 Brukerprofiler | 2 |
| 1.7 Kvalitetskontrollkrav | 2 |
| 1.8 Hvor man finner installasjonsanvisninger | 2 |
| 1.9 Hvor man finner tekniske beskrivelser | 2 |
| 1.10 Garantiuttalelse | 3 |
| 1.11 Teknisk støtte | 3 |
| 1.12 Produktklager | 3 |
| 1.13 Hologics kybersikkerheterklæring | 4 |
| 1.14 Informasjon om antivirus | 4 |
| 1.15 Hvor få kopier av håndbøkene | 4 |
| 1.16 Symboler | 4 |
| 1.17 Beskrivelser av advarsler, forsiktighetsregler og merknader | 7 |
| 2: Generell informasjon | 9 |
| 2.1 Systemoversikt | 9 |
| 2.2 Sikkerhetsinformasjon | 10 |
| 2.3 Advarsler og forholdsregler | 10 |
| 2.4 Sperrer | 15 |
| 2.5 Samsvar | 15 |
| 2.5.1 Samsvarskrav | 15 |
| 2.5.2 Samsvarserklæring | 16 |
| 2.6 Plassering av systemetikett | 17 |
| 3: Komponenter, kontroller og indikatorer | 19 |
| 3.1 Systemkomponenter | 19 |
| 3.1.1 Avbildningskabinettets komponenter | 20 |
| 3.2 Systemkoblinger | 22 |
| 3.3 Låse og låse opp et hjul | 22 |
| 3.4 Slik flytter du konsollen | 23 |
| 3.5 Slik slår du på systemet og logger på | 23 |
| 3.5.1 Informasjon vedrørende Windows 10 | 25 |
| 3.6 Slik logger du ut | 26 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 3.7 | Slik slår du av systemet..... | 26 |
| 3.7.1 | Slik fjerner du all strøm fra systemet | 26 |
| 4: | Brukergrensesnitt | 27 |
| 4.1 | Om oppgavelinjen..... | 27 |
| 4.2 | Skjermbildet Select patient (Velg pasient) | 29 |
| 4.2.1 | Åpne en pasient | 30 |
| 4.2.2 | Legg til en ny pasient | 31 |
| 4.2.3 | Rediger pasientinformasjonen | 32 |
| 4.2.4 | Del pasientjournalene..... | 33 |
| 4.2.5 | Slett en pasient | 36 |
| 4.2.6 | Pasientfilter | 36 |
| 4.2.7 | Slik oppdaterer du arbeidslisten..... | 38 |
| 4.2.8 | Slik sender du spørring til arbeidslisten..... | 38 |
| 4.2.9 | Admin | 38 |
| 4.2.10 | Lukk pasientlisten..... | 38 |
| 4.3 | Prosedyreskjerm bilde..... | 39 |
| 4.3.1 | Legg til en prosedyre..... | 41 |
| 4.3.2 | Enkel- og Avansert-knapp..... | 42 |
| 4.3.3 | Hente | 42 |
| 4.3.4 | Lukke en pasient | 43 |
| 4.3.5 | Slik velger du en utdatagruppe | 43 |
| 4.4 | Slik får du tilgang til funksjoner for bildegjennomgang | 43 |
| 4.5 | Slik bruker du utdatagruppene..... | 43 |
| 4.5.1 | Legg til eller rediger en utdatagruppe..... | 43 |
| 4.6 | Slik bruker du forespørselbaserte utdatamål | 44 |
| 4.6.1 | Slik arkiverer du | 44 |
| 4.6.2 | Slik eksporterer du | 44 |
| 4.6.3 | Skriv ut..... | 45 |
| 5: | Bildebehandling | 47 |
| 5.1 | Bildevisningsskjerm..... | 47 |
| 5.2 | Slik angir du eksponeringsteknikkene..... | 48 |
| 5.3 | Slik akkvirer du et bilde | 49 |
| 5.4 | Slik gjennomgår du bildene..... | 51 |
| 5.4.1 | Bildegjennomgangsverktøy..... | 52 |
| 5.5 | Sende bildene til utdataenhetene..... | 55 |
| 6: | Eksempler på kliniske sekvenser | 57 |
| 6.1 | Eksempel på avbildningsarbeidsflyt | 57 |
| 6.2 | Eksempel på driftssekvens | 58 |
| 7: | Kvalitetskontroll | 65 |
| 7.1 | Påkrevde kvalitetskontrollprosedyrer | 65 |
| 7.2 | Slik får du tilgang til kvalitetskontrolloppgavene..... | 65 |

| | | |
|------------------|---|-----------|
| 7.2.1 | Forsterkningskalibrering | 66 |
| 8: | Vedlikehold, rengjøring og desinfisering | 67 |
| 8.1 | Generell informasjon | 67 |
| 8.1.1 | For generell rengjøring | 67 |
| 8.1.2 | For desinfisering | 67 |
| 8.1.3 | For å forhindre mulig skade eller utstyrsskade..... | 68 |
| 8.2 | Komponentspesifikk pleie | 68 |
| 8.2.1 | Slik rengjør du bildevisningsmonitoren..... | 68 |
| 8.2.2 | Strømledning..... | 69 |
| 8.3 | Vedlikehold | 69 |
| 8.3.1 | Forebyggende vedlikeholdsplaner..... | 69 |
| 8.3.2 | Om gjenvinning | 70 |
| 9: | Grensesnitt for systemadministrering | 71 |
| 9.1 | Admin-skjerm bilde..... | 71 |
| 9.2 | About (Om)-skjerm bildet | 73 |
| 9.3 | Endre språkpreferanse for bruker | 74 |
| 9.4 | Sett fanene for flerlinjet prosedyre | 74 |
| 9.5 | Systemverktøy..... | 75 |
| 9.5.1 | Systemverktøy for radiologteknologledere | 75 |
| 9.6 | Arkivverktøy | 77 |
| 9.7 | Slik endrer du standard utestengingstid | 80 |
| Vedlegg A | Systemspesifikasjoner | 81 |
| A.1 | Produktmål..... | 81 |
| A.2 | Drift og lagringsmiljø | 82 |
| A.2.1 | Generelle driftsbetingelser | 82 |
| A.2.2 | Generelle betingelser for transport og oppbevaring..... | 82 |
| A.3 | Teknisk informasjon om konsollen | 83 |
| A.3.1 | Generell informasjon..... | 83 |
| A.3.2 | Nettverksmiljø..... | 83 |
| A.4 | Strømtilførsel | 83 |
| A.5 | Røntgenrør teknisk informasjon | 84 |
| A.5.1 | Røntgengenerator | 84 |
| A.6 | Bildebehandlingssystem teknisk informasjon | 84 |
| A.6.1 | Bildereseptor | 84 |
| Vedlegg B | Systemmeldinger og -varsler | 85 |
| B.1 | Feilgjenoppretting og feilsøking | 85 |
| B.2 | Typer av meldinger og varselmeldinger | 85 |
| B.2.1 | Feilnivåer | 85 |
| B.2.2 | Systemmeldinger | 86 |
| B.3 | Feilsøking..... | 86 |

Brukerhåndbok for Trident HD-prøveradiografisystemet

Innhold

Ordboktermer _____ 87

Indeks _____ 89

Liste over illustrasjoner

| | |
|---|----|
| Figur 1: Trident HD-system | 9 |
| Figur 2: Plassering av systemetiketten..... | 17 |
| Figur 3: Systemkomponenter | 19 |
| Figur 4: Prøvebrettposisjoner | 20 |
| Figur 5: Prøvebrettmarkeringer | 21 |
| Figur 6: Strøm- og nettverkstilkoblinger | 22 |
| Figur 7: Systemets strømbryter | 23 |
| Figur 8: Datamaskinens strømbryter | 24 |
| Figur 9: Innloggingsskjerm bilde..... | 24 |
| Figur 10: Skjerm bildet Startup (Oppstart)..... | 25 |
| Figur 11: Oppgavelinjen | 27 |
| Figur 12: Skjerm bildet Select patient (Velg pasient) | 29 |
| Figur 13: Add Patient (Legg til pasient)-skjerm bildet | 31 |
| Figur 14: Edit Patient Information (Rediger pasientinformasjon)-skjerm bilder | 32 |
| Figur 15: Skjerm bildet Split Patient Records (Del pasientjournaler) | 33 |
| Figur 16: Velg riktig prosedyre for å dele pasientjournaler | 34 |
| Figur 17: Velg riktig pasient for å dele opp pasientoppføringer | 35 |
| Figur 18: Filterfanen i pasientenfilterskjermen | 36 |
| Figur 19: Prosedyreskjerm bilde | 39 |
| Figur 20: Dialogboksen Add Procedure (Legg til prosedyre) | 41 |
| Figur 21: Tools (Verktøy)-fane, Simple (Enkel) | 42 |
| Figur 22: Tools (Verktøy)-fane, Advanced (Avansert) | 42 |
| Figur 23: Skjerm bildet Print (Skriv ut)..... | 45 |
| Figur 24: Bildevisnings skjerm | 47 |
| Figur 25: Avbildning er aktivert..... | 49 |
| Figur 26: X-RAY (RØNTGEN)-knapp | 49 |
| Figur 27: X-RAY (RØNTGEN)-knappen mens eksponering pågår | 50 |
| Figur 28: Tools (Verktøy)-fanen i Procedure (Prosedyre)-skjerm bildet | 51 |
| Figur 29: Verktøyene for bildegjennomgang | 52 |
| Figur 30: Comments (Kommentarer)-fanen | 53 |
| Figur 31: Priors (Tidligere)-fanen | 54 |
| Figur 32: Visningsmoduser | 54 |
| Figur 33: Admin-skjerm bilde | 71 |
| Figur 34: Systemfanen i About (Om)-skjerm bildet | 73 |
| Figur 35: System Tools (Systemverktøy)-knapp..... | 75 |
| Figur 36: Skjerm bildet System Tools (Systemverktøy) | 75 |
| Figur 37: Archive (Arkiver)-knappen | 77 |
| Figur 38: Skjerm bildet Multi Patient On Demand-arkiv | 77 |
| Figur 39: Skjerm bildet Export (Eksporter) | 79 |
| Figur 40: Konsollmålinger | 81 |

Liste over tabeller

| | |
|--|----|
| Tabell 1: Oppgavelinjedelene | 27 |
| Tabell 2: Alternativer for filterfanen (krever tilgangsrettigheter)..... | 37 |
| Tabell 3: Prosedyreskjermen | 40 |
| Tabell 4: Nødvendige prosedyrer..... | 65 |
| Tabell 5: Bruker forebyggende vedlikehold..... | 69 |
| Tabell 6: Service og forebyggende vedlikehold..... | 70 |
| Tabell 7: Admin-skjermfunksjoner | 71 |
| Tabell 8: Radiologteknologledere – Systemverktøyfunksjoner | 76 |

Kapittel 1 Innledning

Lest all denne informasjonen nøye før du betjener systemet. Følg alle advarsler og forholdsregler som angitt i denne håndboken. Ha denne håndboken tilgjengelig under prosedyrer. Leger bør fortelle pasientene om alle potensielle risikoer og bivirkninger beskrevet i denne håndboken med hensyn på driften av systemet.



Merk

Hologic konfigurerer noen systemer for å oppfylle spesifikke krav. Systemkonfigurasjonen din har kanskje ikke alle alternativene og tilbehør som er inkludert i denne håndboken.

1.1 Tiltentkt bruk

R_xOnly

I henhold til amerikansk lovgivning kan denne enheten kun brukes av eller etter ordre fra en lege.

Trident®-prøveradiografisystemet er et kabinettbasert røntgensystem som brukes til å lage digitale røntgenbilder av kirurgiske prøver og kjernebiopsiprøver fra forskjellige anatomiske områder, for å muliggjøre rask verifisering av at riktig vev ble eksidert under biopsiproedyren.

Hvis du utfører verifiseringen i samme rom som prosedyren eller i nærheten, forbedres arbeidsflyten. Dermed reduseres tiden pasienten må undersøkes.

1.2 Tiltentkt bruker

Trident HD-prøveradiografisystemet brukes av utdannede fagfolk, inkludert radiografer, kirurgisk personell, kirurger, radiologer og patologer.

1.3 Pasientmålgruppe

Pasienter som gjennomgår kirurgiske prosedyrer eller kjernebiopsiproedyrer for å bekrefte fjerning av mistenkelig brystvev, lesjon eller stedsmarkør i en brystprøve.

1.4 Kliniske fordeler

Trident HD-prøveradiografisystemet gir umiddelbar visualisering av kirurgiske prøver og kjernebiopsiprøver fra forskjellige anatomiske områder. Det muliggjør samtidig verifisering av at riktig vev ble eksidert, noe som eliminerer forsinkelser knyttet til prøvetransport og tiden pasienten må undersøkes.

1.5 Systemevner

Trident-systemet innhenter og viser røntgenbilder av kirurgiske prøver og kjerneprøver tatt fra forskjellige anatomiske områder. Systemet har funksjonalitet for å overføre bildene til eksterne enheter. Formålet med bildene innhentet med dette systemet er å bekrefte fjerning av en mistenkt lesjon eller patologi. Systemet er ikke beregnet på diagnostiske formål.

Prøveradiografisystemer brukes på avdelinger der det utføres diagnostisk avbildning, patologiavdelinger eller i operasjonssaler. Røntgenteknikere, kirurgisk personell, kirurger, radiologer og patologer kan bruke prøveradiografiutstyr.

Hologic anbefaler at brukerne får opplæring i grunnleggende sikkerhet rundt ioniserende stråling før de bruker systemet.

1.6 Brukerprofiler

- En primær systembruker (for eksempel en operasjonssykepleier) kan utføre grunnleggende systemfunksjoner, bortsett fra de som krever systemstyrerrettigheter. Den primære systembrukeren omtales i dette dokumentet som brukeren.
- Systemstyrere kan utføre alle systemfunksjoner, legge til og slette brukerkontoer og slette pasienter. Systemstyreren omtales i dette dokumentet som systemstyreren.
- Servicepersonell har full tilgang til alle systemfunksjoner.

1.7 Kvalitetskontrollkrav

Utfør alle kvalitetskontrolltester innenfor den rette tidsrammen.

1.8 Hvor man finner installasjonsanvisninger

Installasjonsinstruksjoner finnes i *servicehåndboken*.

1.9 Hvor man finner tekniske beskrivelser

Tekniske beskrivelser finnes i *servicehåndboken*.

1.10 Garantiuttalelse

Med mindre noe annet er uttrykkelig oppgitt i avtalen: i) Det garanteres overfor den opprinnelige kunden at utstyr produsert av Hologic i det vesentlige vil yte i samsvar med publiserte produktspesifikasjoner i ett (1) år fra forsendelsesdatoen, eller hvis installasjon kreves, fra installasjonsdatoen («garantiperioden»), ii) røntgenrør for mammografi ved digital avbildning garanteres i tjuefire (24) måneder, med full garanti de første tolv (12) månedene, og røntgenrørene garanteres på en lineær basis, proporsjonalt med verdien, i månedene 13 – 24, iii) bytte av deler og nyproduserte komponenter garanteres for den gjenværende garantiperioden eller nitti (90) dager fra forsendelse (det som er lengst), iv) det garanteres at forbruksartikler samsvarer med publiserte spesifikasjoner i en periode som ender på utløpsdatoen som vises på den respektive emballasjen, v) det garanteres at lisensiert programvare fungerer i samsvar med publiserte spesifikasjoner, vi) det garanteres at tjenester leveres på en profesjonell måte, vii) utstyr som ikke er produsert av Hologic garanteres fra dets produsent og slike produsentgarantier skal gjelde Hologics kunder så langt produsenten tillater det for slikt utstyr som ikke er produsert av Hologic. Hologic garanterer ikke at bruk av produktet vil være uten avbrudd eller feil, eller at produktene vil fungere med tredjepartsprodukter som ikke er autorisert av Hologic. Disse garantiene gjelder ikke for noen komponent som: (a) repareres, flyttes eller endres av andre enn servicepersonell autorisert av Hologic; (b) utsettes for fysiske (inkludert termiske eller elektriske) påkjenninger eller misbruk; (c) oppbevares, vedlikeholdes eller brukes på en måte som ikke stemmer med Hologics spesifikasjoner eller instruksjoner, inkludert kundens manglende tillatelse for programvareoppgraderinger anbefalt av Hologic; eller (d) leveres under en ikke-Hologic garanti, som en forhåndsutgivelse eller «som den er».

1.11 Teknisk støtte

Se copyright-siden i denne håndboken for kontaktinformasjon for produktsupport.

1.12 Produktklager

Rapporter eventuelle klager eller problemer med kvaliteten, påliteligheten, sikkerheten eller ytelsen til dette produktet til Hologic. Hvis enheten har forårsaket eller bidratt til pasientskade, må du umiddelbart rapportere hendelsen til den Hologic-autoriserte representanten og kompetent myndighet i den respektive medlemsstaten eller det respektive landet. Kompetente myndigheter for medisinsk utstyr er vanligvis helsedepartementet i de enkelte medlemsstatene eller et byrå i helsedepartementet. (Se copyright-siden for kontaktinformasjon til Hologic.)

1.13 Hologics kybersikkerheterklæring

Hologic tester kontinuerlig datamaskinens status og nettverkssikkerhet for å undersøke mulige sikkerhetsproblemer. Hologic leverer oppdateringer av produktet ved behov.

For Kybersikkerhet «De beste metodene»-dokumenter for Hologic-produkter, se Hologics internettside www.Hologic.com.

1.14 Informasjon om antivirus

Kontakt servicerepresentanten din for installasjon av antivirusprogrammet.

1.15 Hvor få kopier av håndbøkene

Gå til www.Hologic.com/package-inserts for å få en PDF-fil med brukerhåndboken.

For å bestille trykte håndbøker, ta kontakt med reservedelsavdelingen hos Hologic.






E-post: parts@hologic.com











Tlf.: 781-761-7003

Faks: 877-574-3244

1.16 Symboler











Denne delen beskriver symbolene på dette systemet.





| Symbol | Beskrivelse | Standard |
|---|--|------------------------------------|
|  | «PÅ» for en del av utstyret | IEC 60417, henvisning 5264 |
|  | Ekvipotensialitet | IEC 60417, henvisning 5021 |
|  | Kast elektrisk og elektronisk utstyr separat fra standardavfall. Send utrangert materiale til Hologic eller kontakt servicerepresentanten. | WEEE-direktiv 2012/19/EU |
|  | Produsent | ISO 15223-1:2021, henvisning 5.1.1 |
|  | Produksjonsdato | ISO 15223-1:2021, henvisning 3.1.5 |

| Symbol | Beskrivelse | Standard |
|---|---------------------------------|-------------------------------------|
|  | Produksjonsland | ISO 15223-1:2021, henvisning 11.1.5 |
|  | Forsiktig – stråling | Hologic |
|  | Advarsel, elektrisitet | ISO 7010, henvisning W012 |
|  | Advarsel | ISO 7010, henvisning W001 |
|  | Forsiktig | ISO 15223-1:2021, henvisning 5.4.4 |
|  | Se brukerhåndboken/brukerheftet | ISO 7010, henvisning M002 |
|  | Katalognummer | ISO 15223-1:2021, henvisning 6.1.5 |
|  | Serienummer | ISO 15223-1:2021, henvisning 7.1.5 |
|  | CE-merke, europeisk samsvar | MDR-regulering (EU) 2017/745 |
|  | Autorisert representant i EU | ISO 15223-1:2021, henvisning 2.1.5 |

Brukerhåndbok for Trident HD-prøveradiografisystemet

Kapittel 1: Innledning

| Symbol | Beskrivelse | Standard |
|---|--|------------------------------------|
|  | Medisinsk – generelt medisinsk utstyr med hensyn til elektrisk støt, brann og mekaniske farer kun i samsvar med ANSI/AAMI ES 60601-1:2005 (AI:2012), CAN/CSA C22.2 No. 60601-1 (2014) og IEC 60601-1:2012. | UL-klassifisering |
|  | Medisinsk enhet | ISO 15223-1:2021, henvisning 5.7.7 |
|  | Reseptbelagt bruk | FDA 21 CFR 801.109 |
|  www.hologic.com/package-inserts | Se bruksanvisningen | ISO 15223-1:2021, henvisning 5.3.4 |
|  | Vekselstrøm | IEC 60417, henvisning 5032 |
|  | Oversettelser i boks | Hologic |
|  | Patenter | Hologic |
|  | Oppdatering | Hologic |
|  | Antall | Hologic |
|  | Temperaturgrense | ISO 15223-1:2021, henvisning 5.3.7 |

| Symbol | Beskrivelse | Standard |
|---|--|------------------------------------|
|  | Fuktighetsgrense | ISO 15223-1:2021, henvisning 5.3.8 |
|  | Grenser for atmosfærisk trykk | ISO 15223-1:2021, henvisning 5.3.9 |
|  | Ikke-ioniserende elektromagnetisk stråling | IEC 60417, henvisning 5140 |
|  | Landskode for oversettelse | ISO 3166 |

1.17 Beskrivelser av advarsler, forsiktighetsregler og merknader

Beskrivelse av advarsler, forsiktighetsregler og merknader brukt i denne håndboken:



ADVARSEL!

Prosedyrerne du må følge nøyaktig for å forhindre mulig farlig eller dødelig personskade.



Advarsel:

Prosedyrer du må følge nøye for å forhindre skade.



Forsiktig:

Prosedyrerne du må følge nøyaktig for å forhindre skade på utstyr, tap av data eller skade på filer i programvareapplikasjoner.



Merk

Merknader viser tilleggsinformasjon.

Kapittel 2 Generell informasjon

2.1 Systemoversikt



Figur 1: Trident HD-system

Bildetekst

1. Bildevisningsskjerm
2. Kontrollskjerm
3. Avbildningskabinett

2.2 Sikkerhetsinformasjon

Les og forstå denne håndboken før du bruker systemet. Hold håndboken tilgjengelig mens enheten er i bruk.

Følg alltid alle instruksjonene i denne håndboken. Hologic påtar seg ikke ansvaret for personskade eller skade som skyldes feil systemdrift. Kontakt din lokale Hologic-representant for opplæringsalternativer.

Systemet har sikkerhetslåser, men brukeren må forstå hvordan systemet skal betjenes trygt og være klar over helsefarene rundt røntgenstråling.

2.3 Advarsler og forholdsregler



ADVARSEL!

Kun utdannede serviceteknikere autorisert gjennom Hologic kan åpne noen av panelene. Dette systemet inneholder dødelige spenninger.



ADVARSEL!

Elektrisk utstyr som brukes i nærheten av brennbare anestetika, kan forårsake eksplosjon.



ADVARSEL!

Brukeren må rette opp problemer før systemet tas i bruk. Kontakt en godkjent servicerepresentant for forebyggende vedlikehold.



ADVARSEL!

Beskyttelsen som utstyret gir blir svekket hvis utstyret brukes på en måte som ikke er spesifisert av Hologic.



ADVARSEL!

Plasser alltid Trident-systemet minst 1,5 meter (5 fot) fra pasienten.



ADVARSEL!

Ingen endring av dette utstyret er tillatt.



ADVARSEL!

Ikke prøv å bruke konsoller som kan utgjøre strømstøfare. Kontakt Hologic eller distributøren umiddelbart.



ADVARSEL!

Før å forhindre støtfare må du ikke bruke systemet med mindre bladene på den polariserte pluggen kan settes helt inn i stikkontakten.



ADVARSEL!

Før hver gangs bruk må du kontrollere at strømledningen er i god stand, og at den er satt helt inn i stikkontakten.



ADVARSEL!

Forsikre deg om at strømledningen for systemkonsollen er i god stand. En skadet strømkabel kan utgjøre fare for elektrisk støt. Når konsollen kobles fra strøm, ta alltid tak i støpselet ved innsettingspunktet og trekk lett på det. **ALDRI** trekk ut med kablen for å koble fra enheten.



ADVARSEL!

Før du flytter konsollen, må du sørge for at strømledningen og eventuelle kabler er koblet fra og viklet rundt platen for ledningshåndtering på en sikker måte.



ADVARSEL!

Før du justerer posisjonen til konsollen, må du forsikre deg om at strømledningen og eventuelle kabler er posisjonert trygt slik at de ikke er i veien.



ADVARSEL!

Før å forhindre brann- eller støtfare må du ikke utsette systemet for regn eller fuktighet.



Advarsel:

Denne enheten inneholder farlige materialer. Send utrangert materiale til Hologic eller kontakt servicerepresentanten.



Advarsel:

Kontroller tilgangen til utstyret i henhold til lokale forskrifter for strålevern.



Advarsel:

Ikke bruk systemet hvis glasset er sprukket eller skadet.



Advarsel:

Dette systemet kan være farlig for brukeren. Følg alltid sikkerhetsforskriftene for røntgeneksponering.



Advarsel:

Kabler og ledninger kan utgjøre fare for snubling. Plasser kablene slik at de ikke er i veien. Når ledningene ikke er i bruk, må du vikle dem rundt platen for ledningshåndtering på en sikker måte.



Advarsel:

Før du flytter konsollen, må du forsikre deg om at hjullåsene er låst opp. Hvis du prøver å flytte systemet med hjulene låst, kan det føre til at konsollen velter.



Advarsel:

Før du flytter systemet, roterer du bildevisningsmonitoren til en posisjon som gir god sikt mens du skyver konsollen.



Advarsel:

Ikke flytt konsollen med for stor kraft eller for høy hastighet. Ikke stopp brått underveis.



Advarsel:

Når du flytter konsollen, må du være oppmerksom på humper, ramper samt hellinger oppover og nedover. Vær ekstra forsiktig når du flytter konsollen på en ujevn eller skrå overflate.



Advarsel:

Forsikre deg om at det er tilstrekkelig plass til å åpne avbildningskabinett døren og til å sette inn eller fjerne prøvebrettet på en sikker måte.



Advarsel:

Hold avbildningskabinett døren lukket når den ikke er i bruk. Hvis døren etterlates åpen, kan det medføre snublefare.



Advarsel:

Bruk håndtaket på avbildningskabinett døren til å åpne og lukke døren. Hvis avbildningskabinett døren lukkes feil, kan det føre til klemfare.



Forsiktig

Fare for tap av data. Ikke plasser magnetiske medier i nærheten av eller på enheter som lager magnetfelt.



Forsiktig

For å forhindre mulig skade fra termisk sjokk på digital bildereseptor, følg anbefalt prosedyre for å slå av utstyret.



Forsiktig

Bruk minst mulig mengde rengjøringsvæsker. Væskene må ikke strømme eller flyte.



Forsiktig

For å forhindre skade på de elektroniske komponentene, ikke bruk desinfiseringsmiddel på systemet.



Forsiktig

Bruk bare de anbefalte rengjøringsmetodene for å forhindre skade på konsollen og de tilhørende komponentene.



Forsiktig

Ikke søl eller sett flytende materialer eller væsker på berøringsskjermen eller pekeplaten. Flytende materialer eller væsker på berøringsskjermen og pekeplaten kan forårsake funksjonssvikt. Forsikre deg om at berøringsskjermen og pekeplaten er ren og tørr, før du bruker systemet.



Forsiktig:

Systemet er laboratorieutstyr og ikke en vanlig datamaskin. Ikke gjør endringer i maskinvaren eller programvaren som ikke er godkjent. Installer denne enheten bak en brannmur for nettverkssikkerhet. Datavirusbeskyttelsen eller nettverkssikkerheten for dette laboratorieutstyret følger ikke med (for eksempel en datamaskinbrannmur). Nettverkssikkerhet og antivirusiltak er brukerens ansvar.



Forsiktig

Følg den anbefalte prosedyren for å slå av utstyret, for å forhindre mulig skade på systemet.



Forsiktig

Systemet må installeres og idriftsettes i henhold til veiledningen i denne bruksanvisningen for å sikre dets elektromagnetiske kompatibilitet.



Forsiktig
Bærbar og mobil RF-kommunikasjon kan påvirke medisinsk elektrisk utstyr.



Forsiktig
Utfør systemkalibreringer når du blir bedt om det, for å forhindre lav bildekvalitet.



Forsiktig
Sørg for å fjerne alt pasientmateriale fra avbildningskabinettet og prøvebrettet, for å forhindre lav bildekvalitet. Følg de anbefalte rengjøringsmetodene for å rengjøre og desinfisere avbildningskabinettet og prøvebrettet.



Forsiktig
Vær forsiktig når du håndterer og rengjør prøvebrettet, for å forhindre skader.



Forsiktig
Vekten og mobiliteten til dette systemet krever følgende forholdsregler:

- Vær forsiktig når du flytter systemet på ujevne eller skrå flater.
- Sørg for at hjulene er låst når systemet står stille.
- Før du flytter konsollen, må du sørge for at kablene oppbevares en sikker posisjon på konsollen.
- Før du flytter konsollen, roterer du bildevisningsskjermen slik at du får uhindret sikt.
- Ikke stopp brått underveis. Ikke flytt enheten med overdreven kraft eller hastighet.

2.4 Sperrer

Røntgengenerering stopper automatisk, og det vises en feilmelding ved avbrudd i en røntgeneksponering, for eksempel når mAs-timeren eller timeren for maksimal eksponering får tidsavbrudd eller kabinettdøren åpnes.

2.5 Samsvar

Denne delen beskriver kravene til samsvar i mammografisystemet og produsentens ansvar.

2.5.1 Samsvarskrav

Produsenten har ansvaret for sikkerheten, påliteligheten og ytelsen til dette utstyret med følgende bestemmelser:

- Utstyret brukes i henhold til bruksanvisningen.
- Monteringsoperasjoner, utvidelser, justeringer, endringer eller reparasjoner utføres bare av autorisert personell.
- Nettverket og kommunikasjonsutstyret må installeres slik at det oppfyller IEC-standarder.



Forsiktig:

Dette systemet er kun ment for bruk av helsepersonell. Dette systemet kan forårsake radioforstyrrelser eller forstyrre driften av utstyr i nærheten. Det kan være nødvendig å iverksette avbøtende tiltak, for eksempel å reorientere eller flytte utstyret eller skjerme stedet.



Forsiktig:

Utslippenes egenskaper på dette utstyret gjør det passende for bruk i industrielle områder og sykehus (CISPR 11 klasse A). Hvis utstyret brukes i et hjemmemiljø (hvor CISPR 11 klasse B normalt kreves), vil det kanskje ikke gi tilstrekkelig beskyttelse til kommunikasjonstjenester for radiofrekvens. Brukeren må kanskje utføre avbøtende tiltak, for eksempel flytte eller snu utstyret.



Forsiktig:

Medisinsk elektrisk utstyr (ME) eller ME-system skal ikke brukes ved siden av eller stables med annet utstyr. Hvis bruk ved siden av eller stablet er nødvendig, må du sørge for at ME-utstyret eller ME-systemet fungerer riktig i denne konfigurasjonen.



Forsiktig:

Endringer eller modifikasjoner som ikke er uttrykkelig godkjent av Hologic, kan annullere din tillatelse til å bruke utstyret.

2.5.2 Samsvarserklæring

Produsenten oppgir at denne enheten er laget for å oppfylle følgende krav:

UL, IEC, EN:

- UL 61010-1: 2012 – Sikkerhetskrav til elektrisk utstyr for måling, kontroll og laboratoriebruk, Del 1: Generelle krav
- IEC 61010-1 § 6.7
- IEC 61010-1: 2010, 3. utgave – Sikkerhetskrav til elektrisk utstyr for måling, kontroll og laboratoriebruk, Del 1: Generelle krav
- IEC 61010-2-091: 2012, 3. utgave – Sikkerhetskrav til elektrisk utstyr for måling, kontroll og laboratoriebruk, Del 2-091: Spesielle krav til kabinettutstyrte røntgensystemer
- EN 61326-1: 2013 Elektrisk utstyr for måling, kontroll og laboratoriebruk – EMC-krav, generelle krav
- EN 55011 og CISPR 11 (klasse A) – Industrielt, vitenskapelig og medisinsk (ISM) radiofrekvensutstyr – Egenskaper ved elektromagnetiske forstyrrelser – Grenser og målemetoder

CFR:

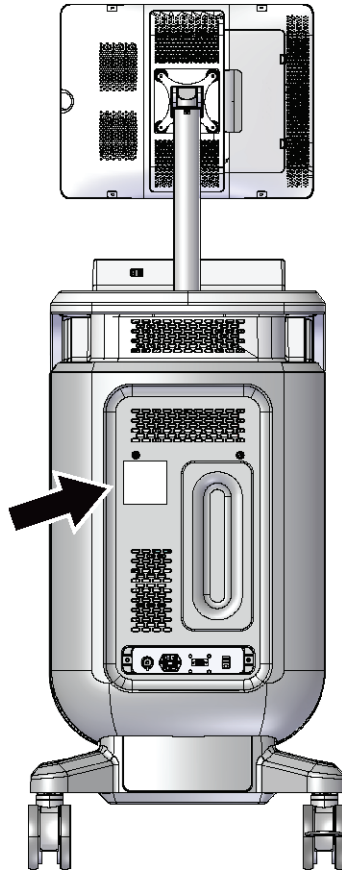
- 21 CFR § 1020.40 – Kabinettutstyrte røntgensystemer
- 47 CFR, del 15.5 – Generelle driftsbetingelser

CAN/CSA:

- CAN/CSA-C22.2 nr. 61010-1, 3. utgave – Sikkerhetskrav til elektrisk utstyr for måling, kontroll og laboratoriebruk – Del 1: Generelle krav

2.6 Plassering av systemetikett

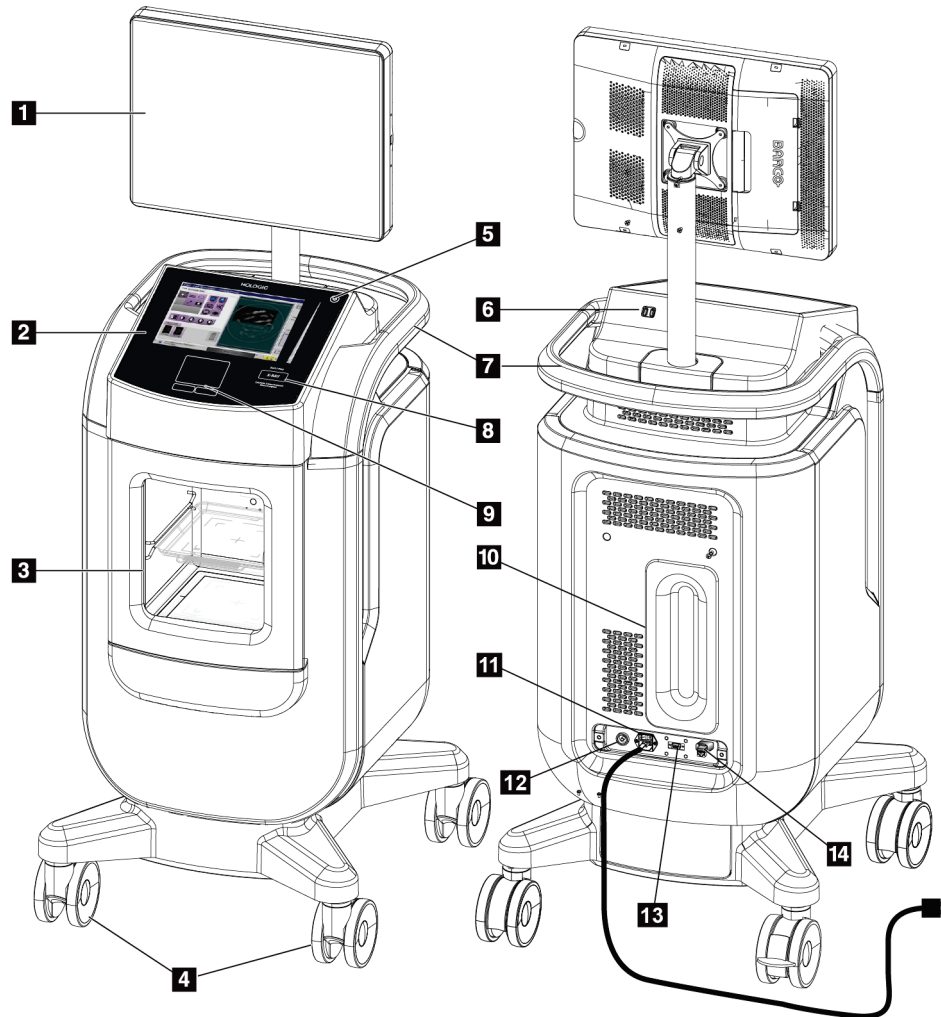
Se figuren nedenfor for plassering av systemetikett og serienummer.



Figur 2: Plassering av systemetiketten

Kapittel 3 Komponenter, kontroller og indikatorer

3.1 Systemkomponenter



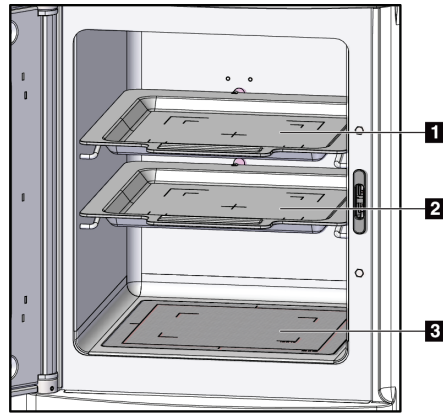
Figur 3: Systemkomponenter

Bildetekst

- | | |
|---|---|
| 1. Bildevisningsskjerm | 9. Styreflate |
| 2. Kontrollskjerm | 10. Plate for ledningshåndtering |
| 3. Avbildningskabinett | 11. Systemstrømbryter og tilkobling av strømledning |
| 4. Hjul | 12. Potensialutjevningstilkobling |
| 5. Knappen Slå på datamaskinen / Start datamaskinen på nytt | 13. Serviceport |
| 6. USB-porter | 14. Ethernet-port |
| 7. Konsollhåndtak | 15. [Strekkeskanner] |
| 8. Røntgenaktivering-knapp | |

3.1.1 Avbildningskabinettets komponenter

Konsollen rommer et skjermet avbildningskabinett. Plasseringen av prøvebrettet bestemmer bildets forstørrelsesnivå.



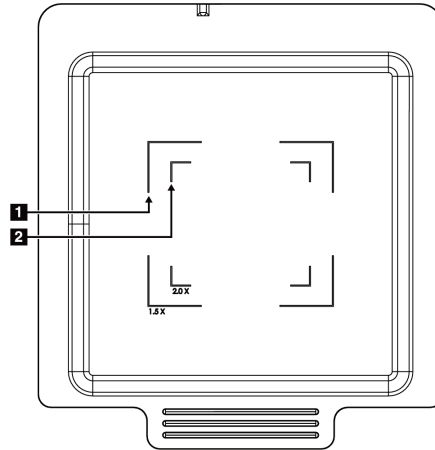
Figur 4: Prøvebrettposisjoner

Bildetekst

1. Prøvebrettplassering for 2,0x forstørrelse
2. Prøvebrettplassering for 1,5x forstørrelse
3. Prøvebrettplassering for 1,0x forstørrelse (kontaktbilde)

Prøvebrett

Prøvebrettet har markeringer som viser marginer for 1,5x forstørrelse og marginer for 2,0x forstørrelse.



Figur 5: Prøvebrettmarkeringer

Bildetekst

1. Marginer for 1,5x forstørrelse
2. Marginer for 2,0x forstørrelse



Forsiktig

Vær forsiktig når du håndterer og rengjør prøvebrettet, for å forhindre skader.

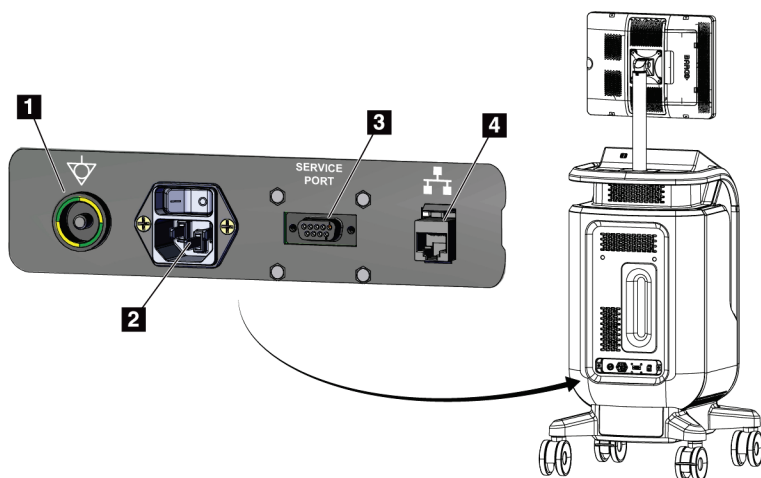


Merk

Oppbevar prøvebrettet i avbildningskabinettet.

3.2 Systemkoblinger

Strøm- og nettverkstilkoblinger



Bildetekst

1. Potensialutjevningstilkobling
2. Tilkobling av strømledning
3. Serviceport
4. Ethernet-port

Figur 6: Strøm- og nettverkstilkoblinger

1. Plasser systemet et sted der du enkelt kan få tilgang til strømtilkoblinger og nettverkstilkoblinger.
2. Koble systemets strømledning til stikkontakten.
3. Koble om ønskelig nettverkskabelen til Ethernet-porten.

USB-tilkoblinger

Konsollen har to USB-porter på baksiden av kontrollskjermen.

Wifi-tilkoblinger

Wifi konfigureres gjennom systeminnstillinger.

3.3 Låse og låse opp et hjul

- For å låse et hjul (trinse), tråkk på låsespaken på hjulet til spaken låses.
- For å låse opp et hjul, løft låsespaken på hjulet til OPP-stillingen.

3.4 Slik flytter du konsollen



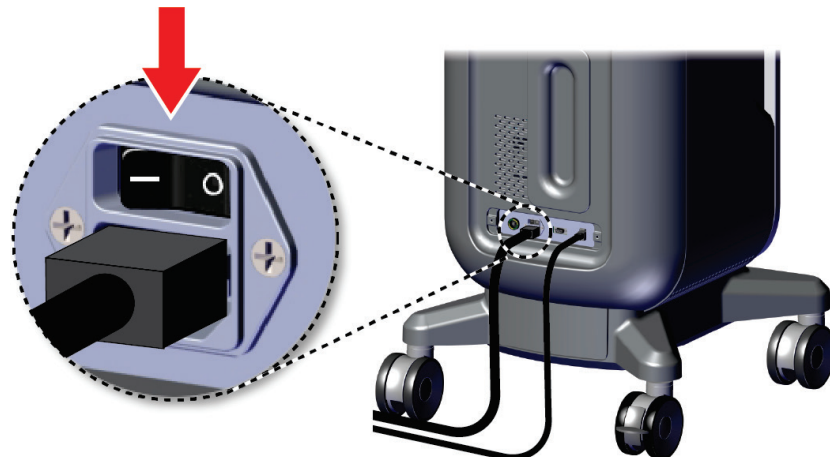
Merk

Strømledningen vikles sammen på baksiden av konsollen for sikker oppbevaring av ledningen under konsollflytting.

1. Forsikre deg om at datamaskinsystemet og konsollen er slått helt AV.
2. Forsikre deg om at strømledningen er koblet fra, og at eventuelle nettverkskabler er koblet fra.
3. Vikle sammen strømledningen på platen for ledningshåndtering.
4. Forsikre deg om at alle komponenter og kabler er i en sikker posisjon på konsollen.
5. Plasser bildevisningsmonitoren slik at du har en uhindret sikt mens du skyver konsollen.
6. Lås opp hjullåsene.
7. Flytt konsollen ved å skyve på konsollhåndtaket.
8. Lås hjulene når konsollen er på riktig sted.

3.5 Slik slår du på systemet og logger på

1. Sørg for at konsollhjulene er låst.
2. Koble systemet til strøm. Koble om ønskelig systemet til nettverket.
3. Slå PÅ systemets strømbryter på baksiden av konsollen.

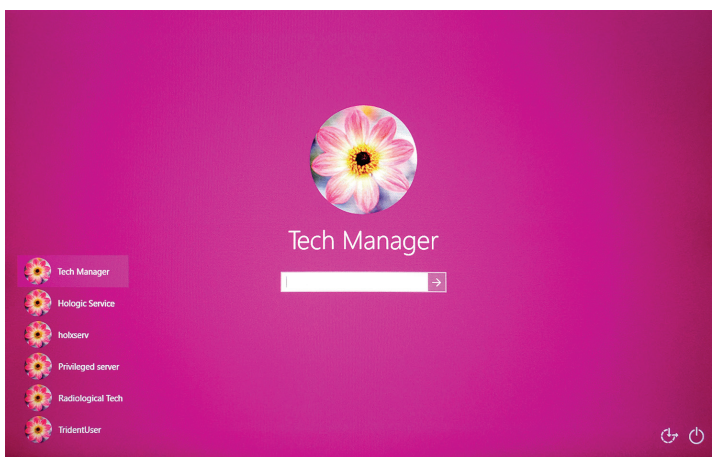


Figur 7: Systemets strømbryter

4. Trykk på datamaskinens strømknapp på kontrollskjermen. Datamaskinen slås på, og skjermbildet *Login* (Innlogging) åpnes.



Figur 8: Datamaskinens strømbryter



Figur 9: Innloggingskjerm bilde

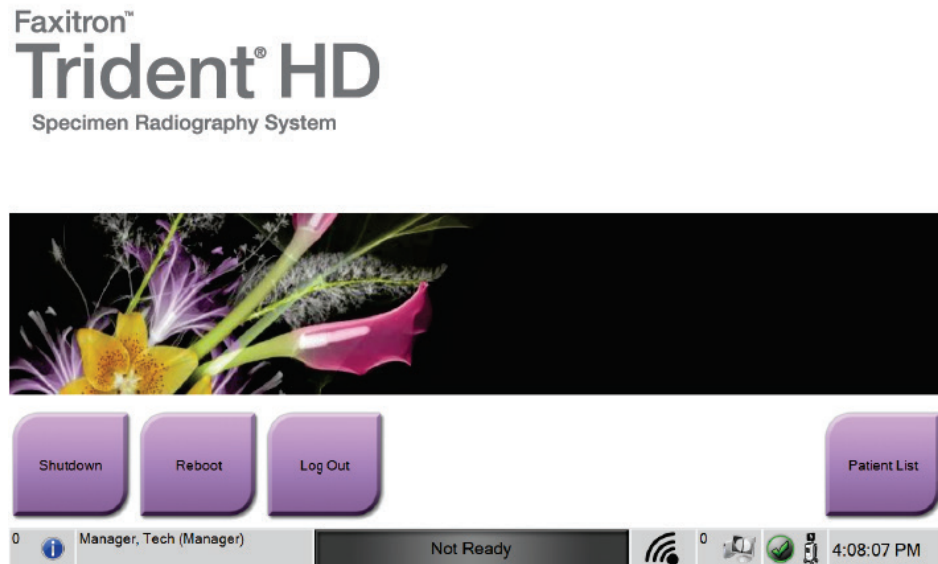
5. Angi brukernavnet og passordet ditt, og velg deretter **pil**-ikonet. Etter et øyeblikk åpnes skjermbildet *Startup* (Oppstart).



Merk

Hvis du vil skjule det virtuelle tastaturet, trykker du på den rosa bakgrunnen.

6. I skjermbildet *Startup* (Oppstart) velger du knappen **Patient List** (Pasientliste).



Figur 10: Skjermbildet *Startup* (Oppstart)



Merk

Skjermbildet *Startup* (Oppstart) inkluderer en **Shutdown** (Steng av)-knapp som slår av datamaskinen, og en **Reboot** (Start på nytt)-knapp som starter datamaskinen på nytt.



Merk

Se [Systemkomponenter](#) på side 19 for plasseringen til strømknapper.



Merk

Hvis du vil endre systemspråk eller andre innstillinger, kan du se [Grensesnitt for systemadministrering](#) på side 71.

3.5.1 Informasjon vedrørende Windows 10

Trident-systemprogramvaren kjører på Windows 10-operativsystemet.

Berøringsskjermen vil reagere på visse berøringsbevegelser i Windows 10.

- Sveip til høyre for å vise oppgavevisningen.
- Når Trident-systemapplikasjonen er minimert, sveiper du opp for å vise Windows-oppgavelinjen.
- Trykk på **Windows**-ikonet på oppgavelinjen for å åpne Start-menyen i Windows.
- I oppgavevisningen trykker du på Trident-systemapplikasjonsvinduet for å gå tilbake til Trident-systemapplikasjonen i fullskjermvisning.

3.6 Slik logger du ut

1. Gå til skjermbildet *Procedure* (Prosedyre) og velg knappen **Close Patient** (Lukk pasient).
2. I skjermbildet *Select Patient* (Velg pasient) velger du knappen **Close** (Lukk).
3. I skjermbildet *Startup* (Oppstart) velger du knappen **Log out** (Logg ut). Når meldingen med spørsmål om bekreftelse vises, velger du knappen **Yes** (Ja). Skjermbildet *Login* (Innlogging) åpnes.

3.7 Slik slår du av systemet

1. Lukk alle åpne pasientprosedyrer.
2. I skjermbildet *Select Patient* (Velg pasient) velger du knappen **Close** (Lukk).
3. Gå til skjermbildet *Startup* (Oppstart) og velg knappen **Shutdown** (Skru av). Når meldingen med spørsmål om bekreftelse vises, velger du knappen **Yes** (Ja). Datamaskinsystemet stenges av, men konsollen forblir påslått.
4. Hvis du vil stenge av konsollen, skrur du AV systemets strømbryter på baksiden av konsollen.

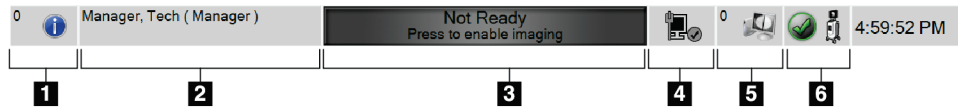
3.7.1 Slik fjerner du all strøm fra systemet

1. Forsikre deg om at datamaskinsystemet og konsollen er slått helt AV.
2. Koble strømledningen fra strømkontakten.

Kapittel 4 Brukergrensesnitt


4.1 Om oppgavelinjen

Oppgavelinjen nederst på skjermen viser tilleggsikoner, som du kan velge for å få tilgang til informasjon eller utføre systemoppgaver.







Figur 11: Oppgavelinjen




Tabell 1: Oppgavelinjedelene

| | Beskrivelse | Meny |
|--|--|---|
| 1  | <p>Alarminformasjon</p> <p>Velg ikonet Information (Informasjon) for å vise Alarm-menyen. Denne delen av oppgavelinjen blinker med gul farge når det foreligger en alarm.</p> <p>Velg Acknowledge All (Bekreft alle) for å stoppe den blinkende indikasjonen.</p> <p>Velg Manage Alarms (Håndter alle) for å vise og lukke eventuelle åpne alarmer.</p> | <ul style="list-style-type: none"> No Alarms Acknowledge All Manage Alarms ... |
| 2 | <p>Gjeldende bruker</p> <p>Velg brukernavnet for å vise brukermenyen.</p> <p>Log Out (Logg ut) navigerer deg tilbake til skjermbildet <i>Login</i> (Innlogging).</p> <p>My Settings (Mine innstillinger) åpner skjermbildet <i>Edit Operator</i> (Rediger operatør) for å gjennomgå eller redigere operatørinformasjon eller endre passordet ditt.</p> <p>Print (Skriv ut) skriver ut pasientlisten som vises, til en tilkoblet skriver.</p> <p>Merk: Denne hurtigmenyen er inaktiv i skjermbildet <i>Procedure</i> (Prosedyre).</p> | <ul style="list-style-type: none"> Users Menu Log Out ... My Settings ... Print ... |

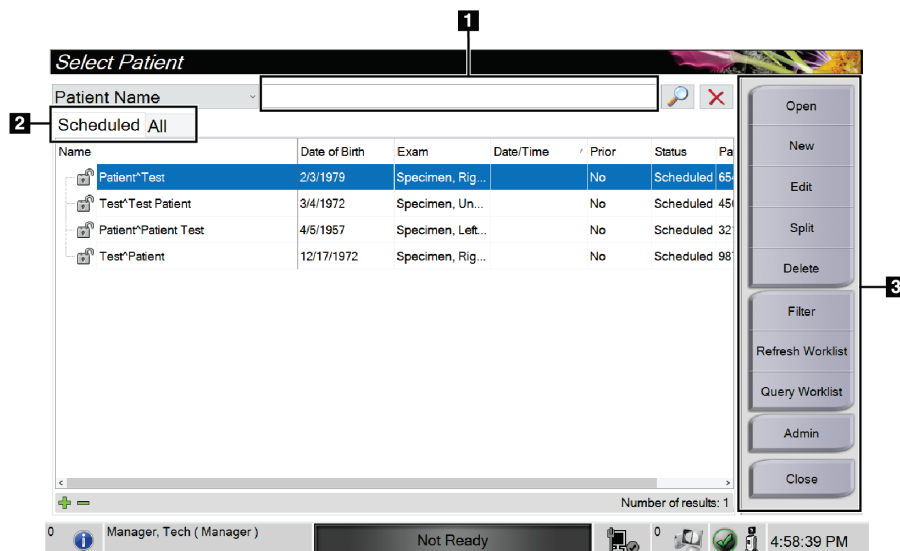
Tabell 1: Oppgavelinjedelene

| | | | | | |
|---|---|--|----------------------|-----------------------------------|------------------------|
| <p>3</p> | <p style="text-align: center;">Avbildningsstatus</p> <p>Viser avbildningsstatusen: Not Ready (Ikke klar), Ready (Klar) eller X-ray in progress (Røntgen pågår).</p> <p>Velg denne delen for å aktivere eller deaktivere avbildning.</p> <p>Når avbildning er deaktivert, er denne delen grå og viser Not Ready (Ikke klar)-statusen. Når avbildningsstatusen er Not Ready (Ikke klar), er X-RAY (RØNTGEN)-aktiveringsknappen også deaktivert.</p> <p>Når avbildning er aktivert, endres denne delen til grønn og viser Ready (Klar)-statusen. Når avbildningsstatusen er Ready (Klar), lyser X-RAY (RØNTGEN)-aktiveringsknappen på kontrollskjermen.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Når avbildningsstatusen er klar, velger du denne delen for å deaktivere avbildning. For å forhindre utilsiktet røntgenaktivering må du holde systemet i Not Ready (Ikke klar)-modus til du er klar til å innhente et bilde.</p> | | | | |
| <p>4</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">   </div> | <p style="text-align: center;">Nettverkstilkoblinger</p> <p>Velg Nettverk-ikonet for å vise menyen Network Connectivity (Nettverkstilkobling).</p> <p>Connection Name (Tilkoblingsnavn) viser gjeldende nettverkstilkobling som er i bruk.</p> <p>Connection Strength (Tilkoblingsstyrke) viser styrken på den trådløse nettverkstilkoblingen.</p> <p>En nettverkstilkobling er påkrevd for å kunne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • få planlagte pasientprosedyrer fra en leverandør av modalitetsarbeidslister • arkivere, eksportere eller skrive ut innhentede bilder • Utføre spørring etter/hente bilder fra et arkiv | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Network Connectivity</td> </tr> <tr> <td>Connection Name: Wired Connection</td> </tr> <tr> <td>Connection Strength: -</td> </tr> </table> | Network Connectivity | Connection Name: Wired Connection | Connection Strength: - |
| Network Connectivity | | | | | |
| Connection Name: Wired Connection | | | | | |
| Connection Strength: - | | | | | |
| <p>5</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  </div> | <p style="text-align: center;">Utdataenheter</p> <p>Velg Arbeidsstasjon-ikonet for å åpne skjermbildet <i>Manage Queues</i> (Administrer køer). Tallet ved siden av ikonet er antall jobber som er igjen i køen.</p> <p>Skjermbildet <i>Manage Queues</i> (Administrer køer) viser statusen til jobbene i køen samt jobbinformasjonen for de valgte utdataene, og lar deg filtrere køvisningen.</p> | | | | |

Tabell 1: Oppgavelinjedelene

| 6 | Systemstatus | <div data-bbox="1079 310 1425 493"> <p>No Faults</p> <p>Clear All Faults</p> <p>System Diagnostics ...</p> <p>Exposure Settings ...</p> <p>About ...</p> </div> |
|---|--|---|
|  | <p>Hvis Systemstatus (konsoll)-ikonet har en grønn hake ved siden av, er systemet klart til bruk. Velg ikonet Systemstatus for å vise Faults (Feil)-menyen.</p> | |
|  | <p>Hvis Systemstatus-ikonet er rødt med et tall ved siden av, må systemet vente det antall minutter som vises før neste bilde trygt kan tas.</p> | |
|  | <p>Hvis Systemstatus-ikonet har et gult utropstegn ved siden av seg, og denne oppgavelinjen blinker gult, er det en feil. Velg ikonet Systemstatus for mer informasjon om feilen.</p> <p>Alternativet Clear All Faults (Fjern alle feil) sletter alle feilmeldinger.</p> <p>System Diagnostics (Systemdiagnostikk) gir tilgang til delsysteminnstillingene. Du kan også veksle mellom å skru kabinettlyset på og av.</p> <p>Under Exposure Settings (Eksponeringsinnstillinger) kan du endre eksponeringsteknikkene. Se Slik angir du eksponeringsteknikkene på side 48.</p> <p>About (Om) viser informasjon om systemet. Se Om-skjermbildet på side 73.</p> | |

4.2 Skjermbildet Select patient (Velg pasient)



Figur 12: Skjermbildet Select patient (Velg pasient)

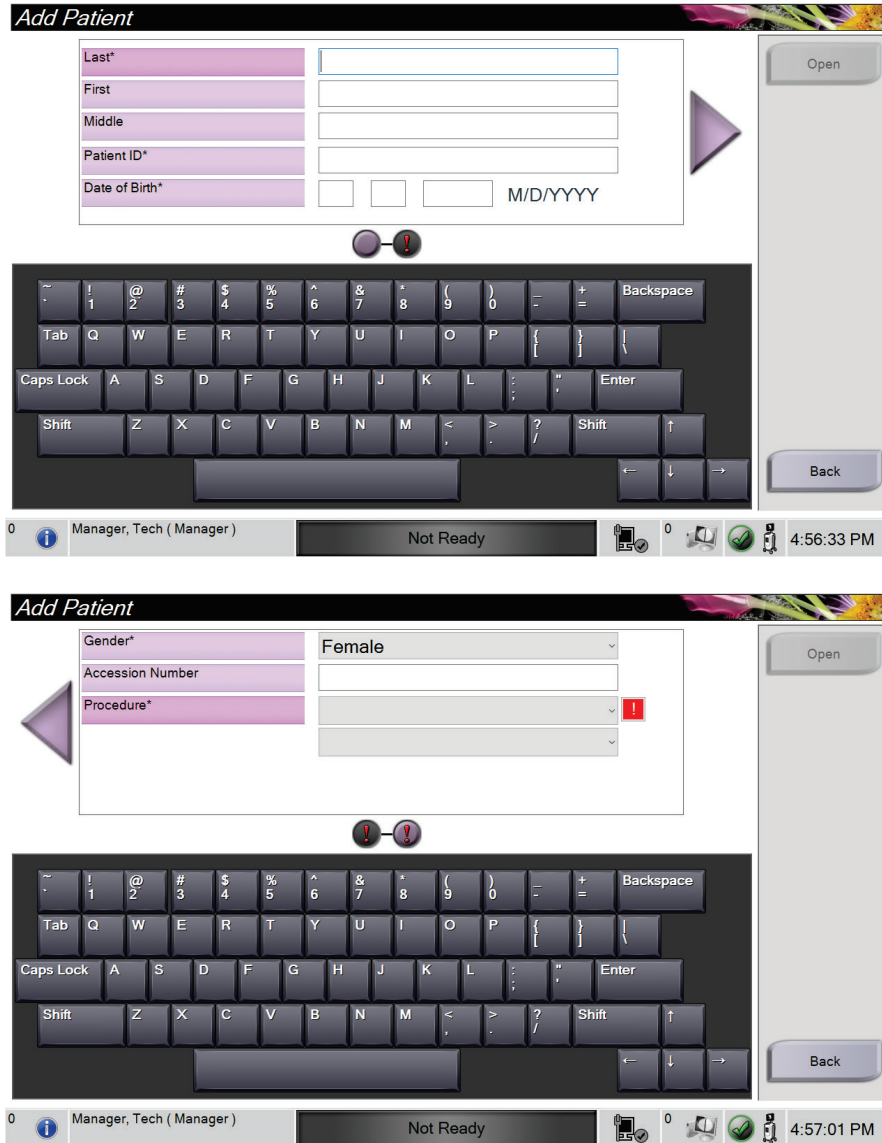
Bildetekst

| | |
|--------------|---|
| 1. Hurtigsøk | Søk i den lokale databasen etter pasientnavn, pasient-ID eller tilvekstnummer. |
| 2. Faner | Filter-fanene øverst på skjermen kan konfigureres. En lederbruker kan slette faner og opprette nye faner (se Pasientfilter på side 36). <ul style="list-style-type: none">• Scheduled (Planlagte)-fanen viser de planlagte prosedyrene.• All (Alle)-fanen viser alle prosedyrer for alle brukere. |
| 3. Knapper | Du får tilgang til mange funksjoner fra dette skjermbildet ved å velge en bestemt knapp: <ul style="list-style-type: none">• Open (Åpne): Åpne den valgte pasienten – se Åpne en pasient på side 30.• New (Ny): Legg til en ny pasient – se Legg til en ny pasient på side 31.• Edit (Rediger): Rediger pasientinformasjonen – se Rediger pasientinformasjonen på side 32.• Split (Delt): Flytt bilder til en annen prosedyre – se Del pasientjournalene på side 33.• Delete (Slett): Slett en pasient fra arbeidslisten – se Slett en pasient på side 36.• Filter: Konfigurer pasientfiltrene – se Pasientfilter på side 36.• Refresh Worklist (Oppdater arbeideliste): Oppdater informasjonen om planlagt pasientarbeidsliste – se Slik oppdaterer du arbeidslisten på side 38.• Query Worklist (Spør i arbeidsliste): Søk etter en pasient i modalitetsarbeidslisten – se Slik sender du spørring til arbeidslisten på side 38.• Admin: Få tilgang til <i>Admin</i>-skjermbildet – se Admin-skjerm bilde på side 71.• Close (Lukk): Avslutt og gå tilbake til <i>Startup</i> (Oppstart)-skjermbildet. |

4.2.1 Åpne en pasient

1. Velg en fane for å vise den ønskede pasientlisten.
2. Velg en pasient fra listen. **Open** (Åpne)-knappen blir aktiv.
3. Velg **Open** (Åpne) for å få tilgang til *Procedure* (Prosedyre)-skjermen for den pasienten.

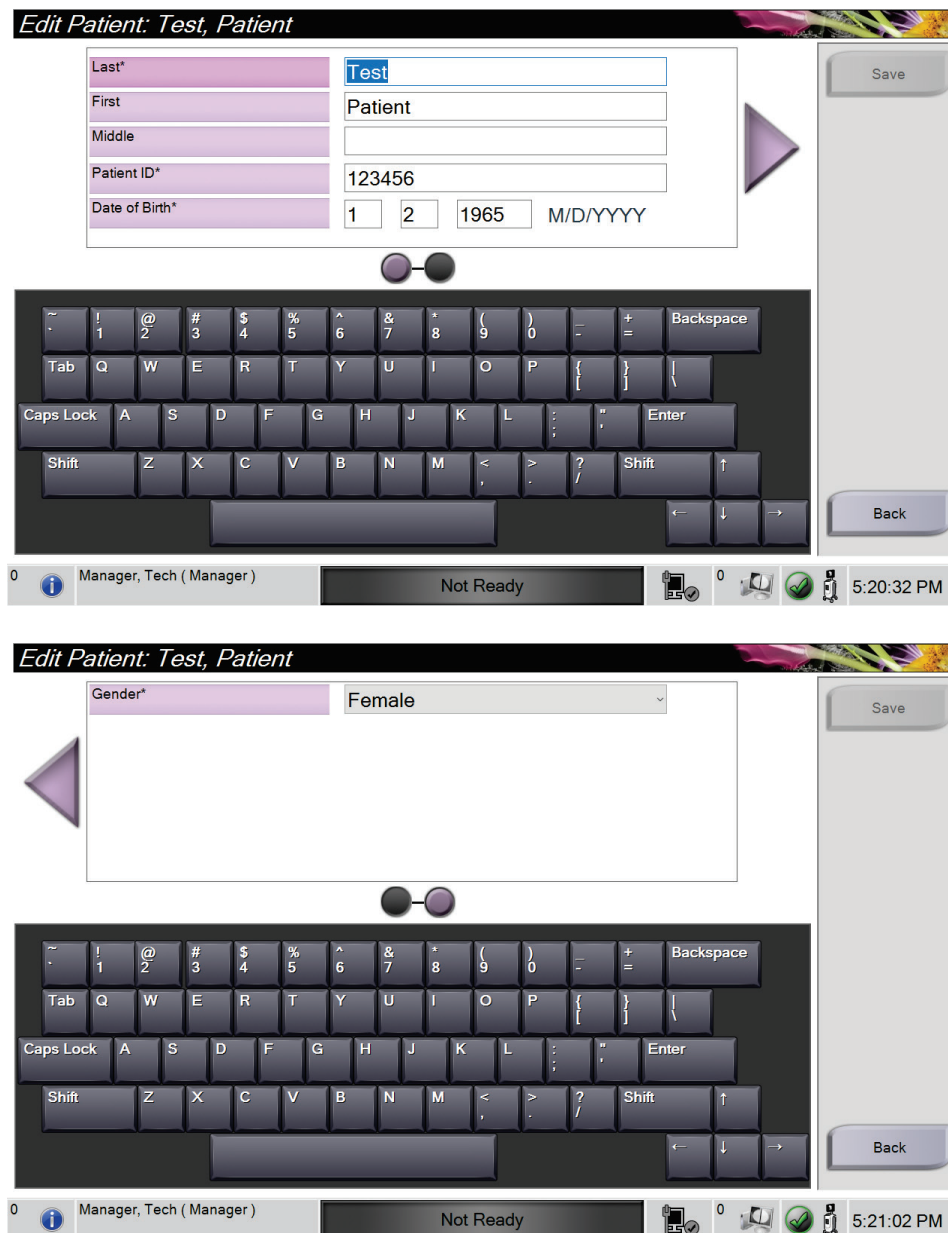
4.2.2 Legg til en ny pasient



Figur 13: Add Patient (Legg til pasient)-skjermbildet

1. Fra skjermen *Select patient* (Velg pasient) velger du **New** (Ny)-knappen. skjermbildet *Add Patient* (Legg til pasient) åpner.
2. Skriv inn den nye pasientinformasjonen og velg en prosedyre.
3. Klikk på **Open** (Åpne)-knappen. Skjermbildet *Procedure* (Prosedyre) for den nye pasienten åpnes.

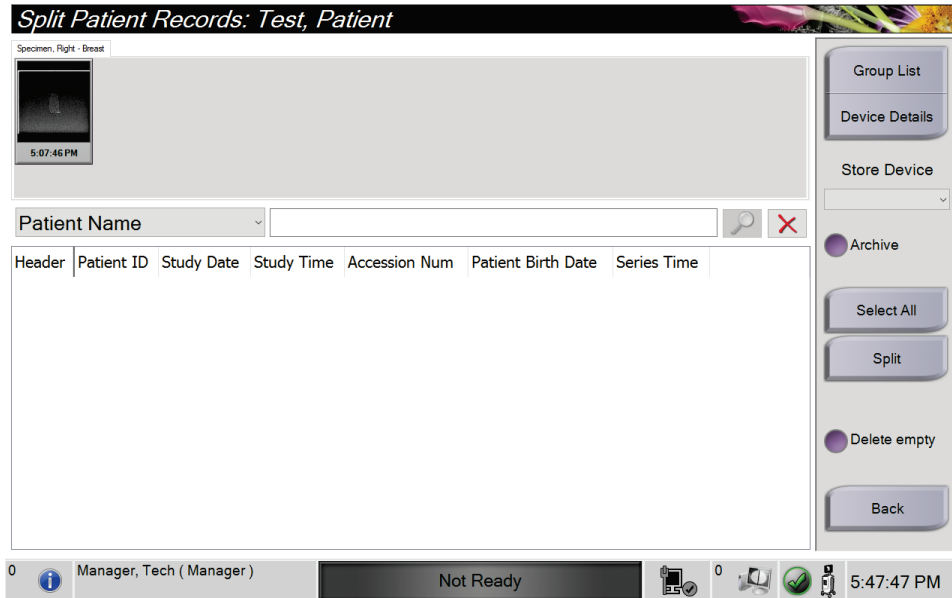
4.2.3 Rediger pasientinformasjonen



Figur 14: Edit Patient Information (Rediger pasientinformasjon)-skjermbilder

1. I skjermbildet *Select patient* (Velg pasient) velger du pasientnavnet og deretter *Edit* (Rediger)-knappen.
2. I skjermbildet *Edit Patient* (Rediger pasient) gjør du endringer og velg deretter *Save* (Lagre)-knappen.
3. Velg *OK* til meldingen *Update Successful* (Oppdaterng vellykket).

4.2.4 Del pasientjournalene



Figur 15: Skjermbildet *Split Patient Records* (Del pasientjournaler)

Split (Del)-funksjonen lar deg flytte bilder hvis du innhentet bildene i feil prosedyre eller for feil pasient.



Merk

Du kan ikke dele bilder for beskyttede pasienter.

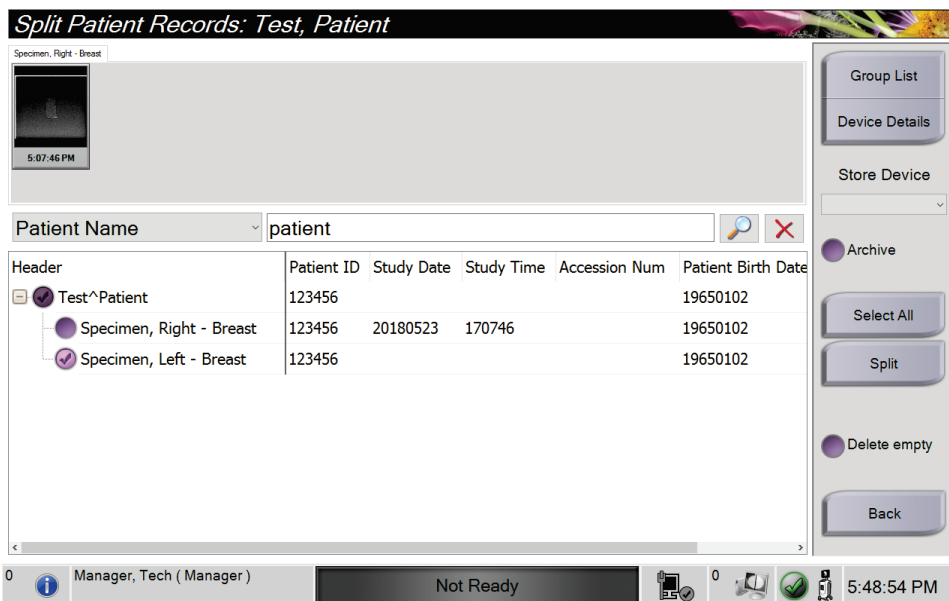


Merk

Arkiverte pasientjournaler trenger fortsatt korreksjon på PACS eller andre arkivsystemer etter bruk av Split (Del)-funksjonen.

Bilder ervervet i feil prosedyre

1. Fra skjermen *Select patient* (Velg pasient) velger pasienten.
2. Velg **Split** (Del)-knappen. Skjermbildet *Split Patient Records* (Del pasientjournaler) åpnes.
3. Klikk på bildet som skal flyttes. Hvis alle bilder flyttes, velg **Select all** (Velg alle).
4. Velg søkekriteriene (for eksempel pasientnavn eller tiltredelsesnummer) ved hjelp av rullegardinlisten under bildene.
5. Skriv inn den samme pasientinformasjonen og velg **Søk**-knappen (forstørrelsesglasset).
6. Når pasientnavnet vises, velger du riktig prosedyre for bildene.

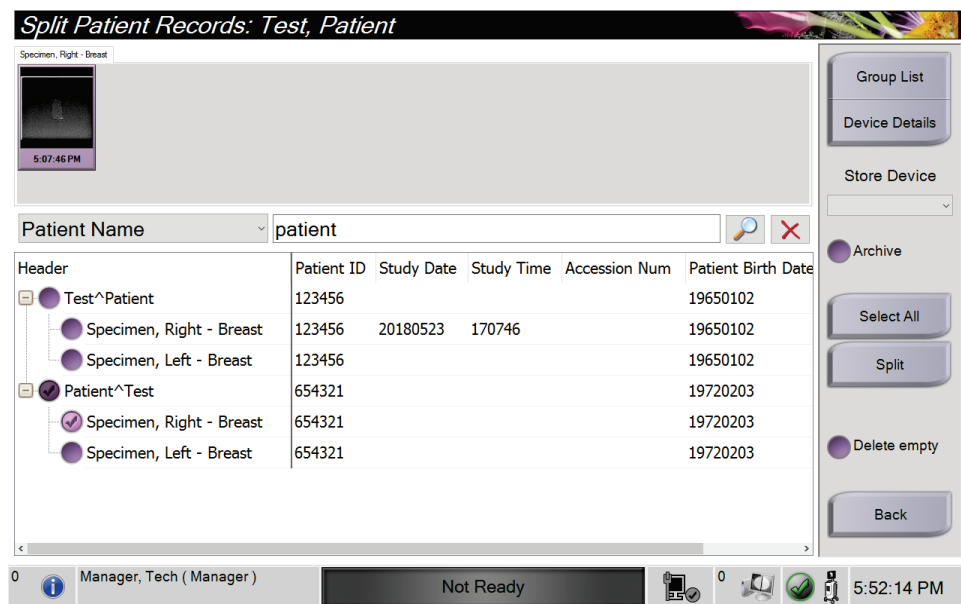


Figur 16: Velg riktig prosedyre for å dele pasientjournaler

7. Hvis ALLE bildene flyttes og du vil slette den feil prosedyren, velger du **Delete Empty** (Slett tom).
8. Hvis du vil arkivere bildene eller lagre dem på en lagret enhet, velger du **Archive** (Arkiv). Kontroller at riktige utganger er valgt.
9. Velg **Split** (Del), og velg deretter **OK** til meldingen *Split Successful* (Deling vellykket).

Bilder ervervet fra feil pasient

1. Fra skjermen *Select patient* (Velg pasient), velg pasienten som har bilder som må fjernes.
2. Velg **Split** (Del)-knappen. *Del pasientjournaler* skjermen åpnes.
3. Klikk på bildet som skal flyttes. Hvis alle bilder flyttes, velg **Select all** (Velg alle).
4. Velg søkekriteriene (for eksempel pasientnavn eller tiltredelsesnummer) ved hjelp av rullegardinlisten under bildene.
5. Skriv inn søkekriteriene og velg **Søk**-knappen (forstørrelsesglasset).
6. Når pasientnavnet vises, velger du riktig prosedyre.



Figur 17: Velg riktig pasient for å dele opp pasientoppføringer

7. Hvis ALLE bildene flyttes og du vil slette den feil pasienten fra pasientlisten, velger du **Delete Empty** (Slett tom).
8. Hvis du vil arkivere bildene eller lagre dem på en lagret enhet, velger du **Archive** (Arkiver). Kontroller at riktige utganger er valgt.
9. Velg **Split** (Del), og velg deretter **OK** til meldingen *Split Successful* (Deling vellykket).

4.2.5 Slett en pasient

1. Fra skjermen *Select patient* (Velg pasient) velg en eller flere pasienter.
2. Velg **Delete** (Slett)-knappen.
3. Når bekreftelsesdialogboksen åpnes, velger du **Yes** (Ja).



Merk

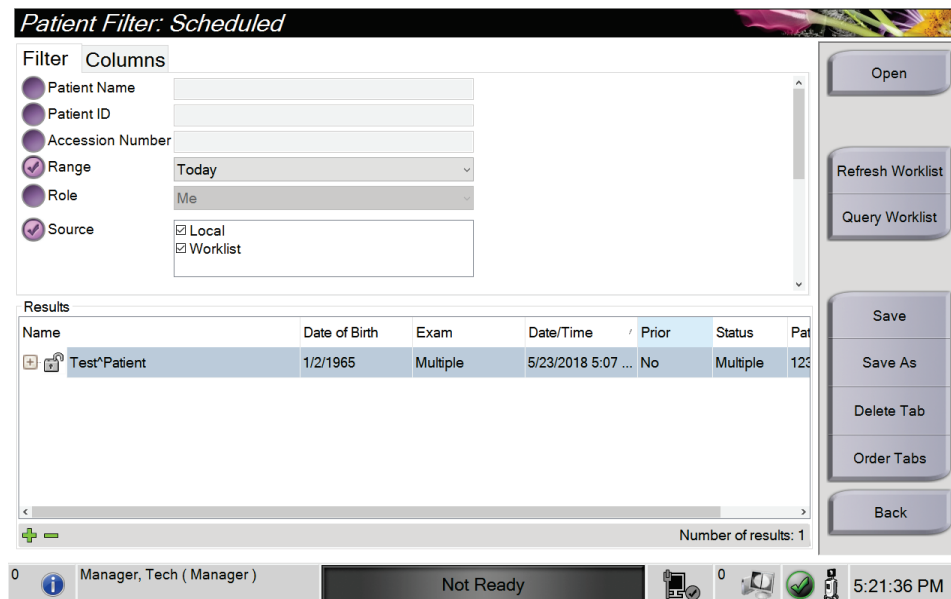
En primær systembruker kan ikke slette pasienter, men en systemstyrer kan.



Merk

Gjenvinning fjerner normalt kravet om å slette pasienter.

4.2.6 Pasientfilter



Figur 18: Filterfanen i pasientfilterskjermen

Etter at du har valgt knappen **Filter** (Filter) i skjermbildet *Select Patient* (Velg pasient), åpnes skjermbildet *Patient Filter* (Pasientfilter) for den valgte fanen.

Filterfane

Bruk fanen **Filter** for å endre filteralternativene for pasientlisten. Når du velger eller avbryter et alternativ, vises endringen i resultatområdet på skjermen.



Merk

Du må ha tilgang på ledernivå for å lagre disse nye filterne i den valgte fanen i *Select patient* (Velg pasient)-skjermen. (Se [Andre funksjoner på filterfanen](#) på side 37.)



Merk

Når du velger en linje i resultatlisten og deretter velger du **Åpen** (Åpne)-knappen, åpnes *Procedure* (Prosedyre)-skjermen for den valgte pasienten.

Andre funksjoner på filterfanen

Fanen **Filter** tillater brukere med tilgangsrettigheter å legge til, endre eller slette faner i *Select patient* (Velg pasient)-skjermen. Se følgende tabell.

Tabell 2: Alternativer for filterfanen (krever tilgangsrettigheter)

| | |
|--|--|
| Endre gjeldende pasients filterparametre. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Velg en fane på <i>Select patient</i> (Velg pasient)-skjermbildet. 2. Velg Filter-knappen. 3. Velg filteralternativene. 4. Velg Save (Lagre)-knappen. 5. Forsikre deg om at navnet på fanen du valgte er i navnefeltet. 6. Velg OK. |
| Opprette en ny fane for <i>Select Patient</i> (Velg pasient)-skjermbildet. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Velg en fane på <i>Select patient</i> (Velg pasient)-skjermbildet. 2. Velg Filter-knappen. 3. Velg filteralternativene for fanen. 4. Velg Save as (Lagre som)-knappen. 5. Legg inn nytt navn for fanen. 6. Velg OK. |
| Slett en fane i <i>Select patient</i> (Velg pasient)-skjermbildet. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Velg en fane på <i>Select patient</i> (Velg pasient)-skjermbildet. 2. Velg Filter-knappen. 3. Velg Delete (Slett)-knappen. 4. Velg Yes (Ja) i bekreftelsesdialogboksen. |

Kolonnefane

Bruk fanen **Columns** (Kolonner) for å legge til flere søkealternativer (for eksempel alder, kjønn, merknader) i den filtrerte listen. Alternativene vises som kolonner i resultatområdet. For å legge til flere kolonner i en filtrert liste, velg kategorien **Columns** (Kolonner) og velg deretter alternativene.



Merk

Du må ha tilgang på ledernivå for å lagre disse nye kolonnene til pasientfilteret.



Merk

Når du velger en linje i resultatlisten og deretter velger du **Open** (Åpne)-knappen, åpnes *Procedure* (Prosedyre)-skjermen for den valgte pasienten.

Knappen Order Tabs (Rekefølge faner)

Velg knappen **Order Tabs** (Rekefølge faner) for å endre rekkefølgen på pasientlistefanene.

4.2.7 Slik oppdaterer du arbeidslisten

Velg knappen **Refresh Worklist** (Oppdater arbeidsliste) for å oppdatere pasientlistene.

4.2.8 Slik sender du spørring til arbeidslisten

Velg knappen **Query Worklist** (Spør i arbeidsliste) for å søke etter en pasient eller en liste over pasienter. Bruk ett eller flere felt for å utføre spørring til leverandøren av modalitetsarbeidsliste. Alle felt som kan spørres, kan konfigureres. Standardfeltene er som følger: Patient name (Pasientnavn), Patient ID (Pasient-ID), Accession Number (Tilgangsnummer), Requested Procedure ID (ID for forespurt prosedyre), Scheduled Procedure Date (Dato for planlagt prosedyre). Den planlagte prosedyren vises, og pasienten legges til i den lokale databasen.

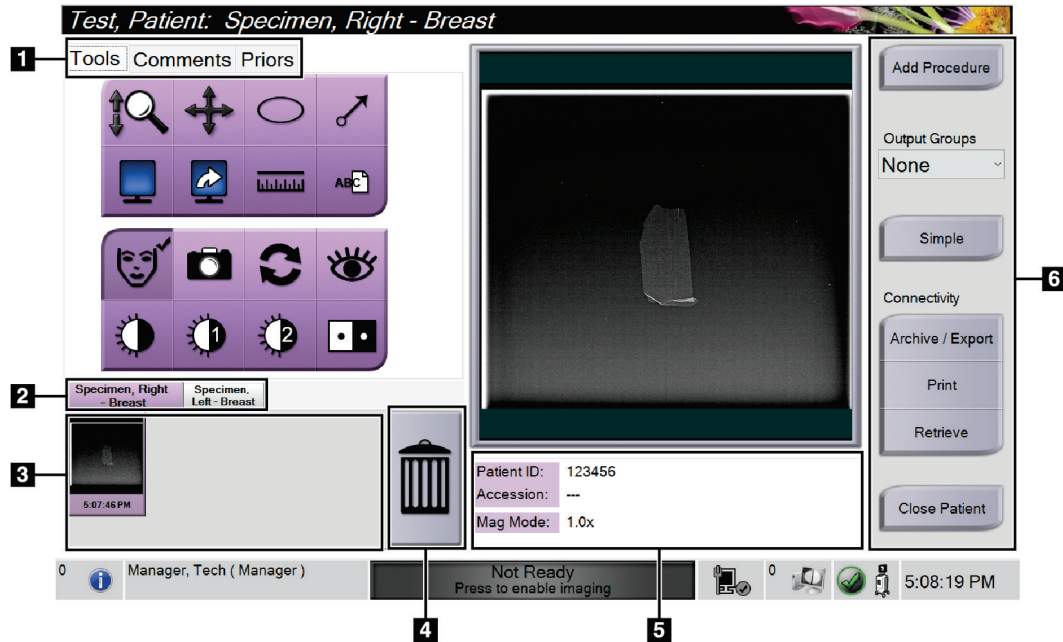
4.2.9 Admin

Velg **Admin**-knappen for å få tilgang til *Admin*-skjermbildet og systemadministreringsfunksjonene. Se [Grensesnitt for systemadministrering](#) på side 71 for mer informasjon.

4.2.10 Lukk pasientlisten

Velg **Close** (Lukk)-knappen for å avslutte pasientlisten og gå tilbake til *Startup* (Oppstart)-skjermbildet.

4.3 Prosedyreskjermbilde



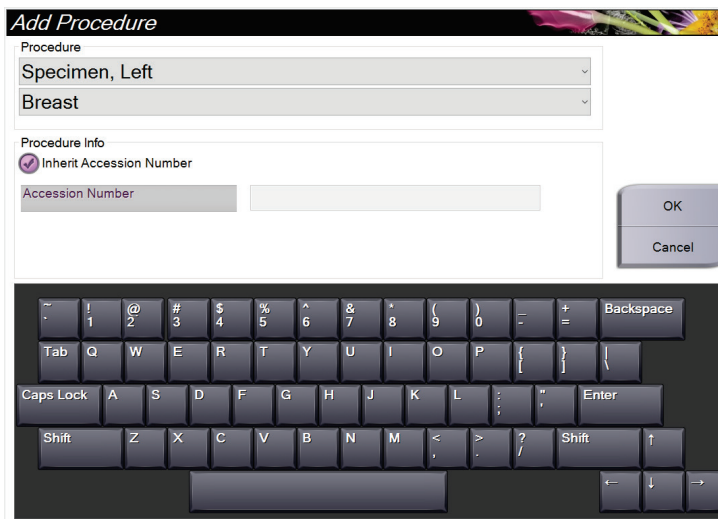
Figur 19: Prosedyreskjermbilde

Tabell 3: Prosedyreskjermen

| | |
|--------------------------------|--|
| 1. Faner | <p>Velg Tools (Verktøy)-fanen for å gjennomgå bildene – se Bildegjennomgangsverktøy på side 52.</p> <p>Velg Comments (Kommentarer)-fanen for å legge til kommentarer for bildene – se Kommentarer-fane på side 53.</p> <p>Velg Priors (Tidligere)-fanen for å gjennomgå tidligere bilder for pasienten – se Tidligere-fanen på side 54.</p> |
| 2. Procedure (Prosedyre)-faner | <p>Viser gjeldende prosedyrer for pasienten. Velg fanen for å velge ønsket prosedyre for pasienten.</p> <p>Merk: Fanene kan endres til å vise én eller to tekstlinjer – se Sett fanene for flerlinjet prosedyre på side 74.</p> |
| 3. Miniaturbilder | <p>Viser små ikoner med bilder relatert til den valgte pasienten.</p> <p>Et miniatyrbilde med et kameraikon er et øyeblikksbilde. Et øyeblikksbilde avviker fra det opprinnelige bildet når det gjelder størrelse og oppløsning.</p> |
| 4. Papirkurv-ikon | <p>Sletter et valgt miniatyrbilde.</p> <p>Merk: Du kan ikke gjenopprette slettede bilder.</p> |
| 5. Prosedyreinformasjon | <p>Viser pasient-ID, tilgangsnummer og forstørrelsesnivå.</p> |
| 6. Knapper | <p>Du får tilgang til mange funksjoner fra dette skjermbildet ved å velge en bestemt knapp:</p> <p>Add Procedure (Legg til prosedyre): Legg til en ny prosedyre – se Legg til en prosedyre på side 41.</p> <p>Simple (Enkel) og Advanced (Avansert): Velg alternativet for å vise et større eller mindre sett med bildegjennomgangsverktøy i Tools (Verktøy)-fanen – se Enkel- og Avansert-knapp på side 42.</p> <p>Archive/Export (Arkiver/eksporter): Send bilder til et utdatamål – se Slik bruker du forespørselbaserte utdatamål på side 44.</p> <p>Print (Skriv ut): Skriv ut – se Skriv ut på side 45.</p> <p>Retrieve (Hent): Forespør de konfigurerte enhetene med den gjeldende pasientinformasjonen.</p> <p>Close Patient (Lukk pasient): Avslutt pasienten og prosedyren – se Lukke en pasient på side 43.</p> |

4.3.1 Legg til en prosedyre

1. Hvis du vil legge til en annen prosedyre, velger du **Add Procedure** (Legg til prosedyre)-knappen for å få tilgang til Add Procedure (Legg til prosedyre)-dialogboksen.



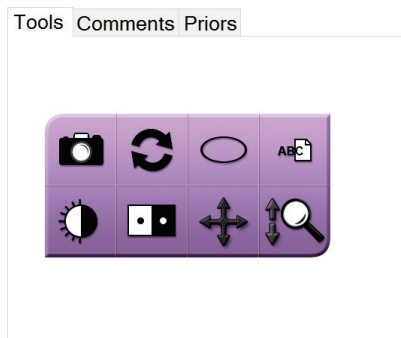
Figur 20: Dialogboksen Add Procedure (Legg til prosedyre)

2. Bruk rullegardinlistene til å velge prosedyretypen du vil legge til.
3. Gjeldende tiltredelsesnummer brukes automatisk. Hvis du vil bruke et annet tiltredelsesnummer, fjerner du avkryssningsboks for «Inherit Accession Number» (Arv tiltredelsesnummer) og angir ønsket nummer.
4. Velg **OK**. En ny Procedure (Prosedyre)-fane legges til for prosedyren som ble valgt.

4.3.2 Enkel- og Avansert-knapp

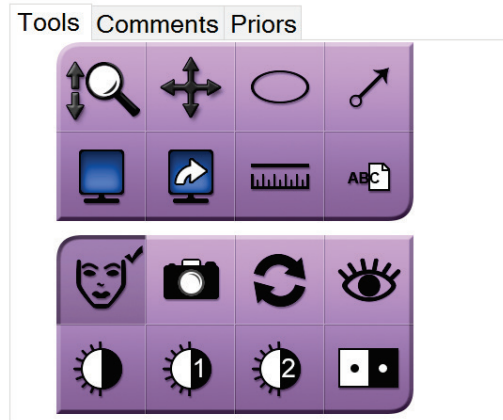
Du kan vise et mindre eller større sett med verktøy for bildegjennomgang i **Tools** (Verktøy)-fanen. Denne knappen veksler mellom visning av verktøysettene.

Velg **Simple** (Enkel) for å vise den forenklede versjonen av **Tools** (Verktøy)-fanen med færre verktøy for bildegjennomgang.



Figur 21: Tools (Verktøy)-fane, Simple (Enkel)

Velg **Advanced** (Avansert)-knappen for å vise den avanserte versjonen av **Tools** (Verktøy)-fanen med flere verktøy for bildegjennomgang.



Figur 22: Tools (Verktøy)-fane, Advanced (Avansert)

Hvis du vil ha informasjon om bildegjennomgangsverktøyene, kan du se [Verktøy-fanen](#) på side 52.

4.3.3 Hente

Velg knappen **Retrieve** (Hent) for å spørre de konfigurerte enhetene med den gjeldende pasientinformasjonen. **Retrieve** (Hent)-knappen utfører den samme funksjonen som **Query Retrieve** (Hent spørring)-knappen i *Admin*-skjermen.

4.3.4 Lukke en pasient

Velg knappen **Close Patient** (Lukk pasient). Systemet går tilbake til *Select patient* (Velg pasient)-skjermbildet og lagrer automatisk bilder som ikke ble sendt tidligere, til de konfigurerte utdataenhetene.

4.3.5 Slik velger du en utdatagruppe

Velg et sett med utdataenheter fra Utdatagrupper-rullegardinlisten i *Procedure* (Prosedyre)-skjermbildet.

**Merk**

Bilder sendes ikke hvis en utdatagruppe ikke er valgt.

4.4 Slik får du tilgang til funksjoner for bildegjennomgang

Velg **Tools** (Verktøy)-fanen i *Procedure* (Prosedyre)-skjermbildet for å få tilgang til funksjonene og verktøyene for bildegjennomgang. Se [Verktøy-fanen](#) på side 52 for informasjon.

4.5 Slik bruker du utdatagruppene

Bildene sendes automatisk til utdataenhetene i den valgte utdatagruppen når en pasient lukkes.

4.5.1 Legg til eller rediger en utdatagruppe

**Merk**

Konfigurasjonen av utdatagrupper skjer under installasjonen, men du kan redigere eksisterende grupper eller legge til nye grupper.

Slik legger du til en ny gruppe:

1. Gå til *Admin*-skjermen.
2. Velg knappen **Manage Output Groups** (Administrere utdatagrupper).
3. Velg knappen **New** (Ny), skriv inn informasjonen, og velg deretter utdataenheten(e).
4. Velg **Add** (Legg til), og velg deretter **OK** til meldingen *Update Successful* (Oppdatering vellykket).
5. Du kan velge hvilken som helst gruppe du vil angi som standard.

Slik rediger du en utdatagruppe:

1. Gå til *Admin*-skjermen.
2. Velg knappen **Manage Output Groups** (Administrere utdatagrupper).
3. Velg **Edit** (Rediger)-knappen, og gjør deretter endringene.
4. Velg **Save** (Lagre), og velg deretter **OK** til meldingen *Update Successful* (Oppdatering vellykket).

4.6 Slik bruker du forespørselbaserte utdatamål

De forespørselbaserte utdatamålene er: Archive (Arkiver), Print (Skriv ut) eller Export (Eksporterer). Du kan arkivere, skrive ut eller eksportere et bilde manuelt frem til prosedyren er avsluttet.

Når du trykker på en Forespørselbasert utdatamål-knapp, får du muligheten til å sende bildet til et av de konfigurerte utdatamålene.

4.6.1 Slik arkiverer du

1. Velg **Archive** (Arkiver)-knappen.
2. Velg en lagringsenhet:
 - Velg **List Store Device** (List opp lagringsenheter)-knappen og velg blant alternativene som vises.
 - ELLER -
 - Velg **List Output Group** (List opp utdatagruppe)-knappen og velg blant alternativene som vises.
3. Velg **Send**-knappen for å kopiere alle valgte bilder fra den åpne kasusstudien til den valgte enheten.



Merk

Bruk administrer kø-verktøyet i oppgavelinjen for å gjennomgå arkivstatusen.

4.6.2 Slik eksporterer du

1. Velg **Export** (Eksporter)-knappen.
2. Velg en enhet (et mål) fra rullegardinlisten.
3. Velg **START**-knappen for å kopiere alle bilder fra den åpne prosedyren til den valgte enheten.

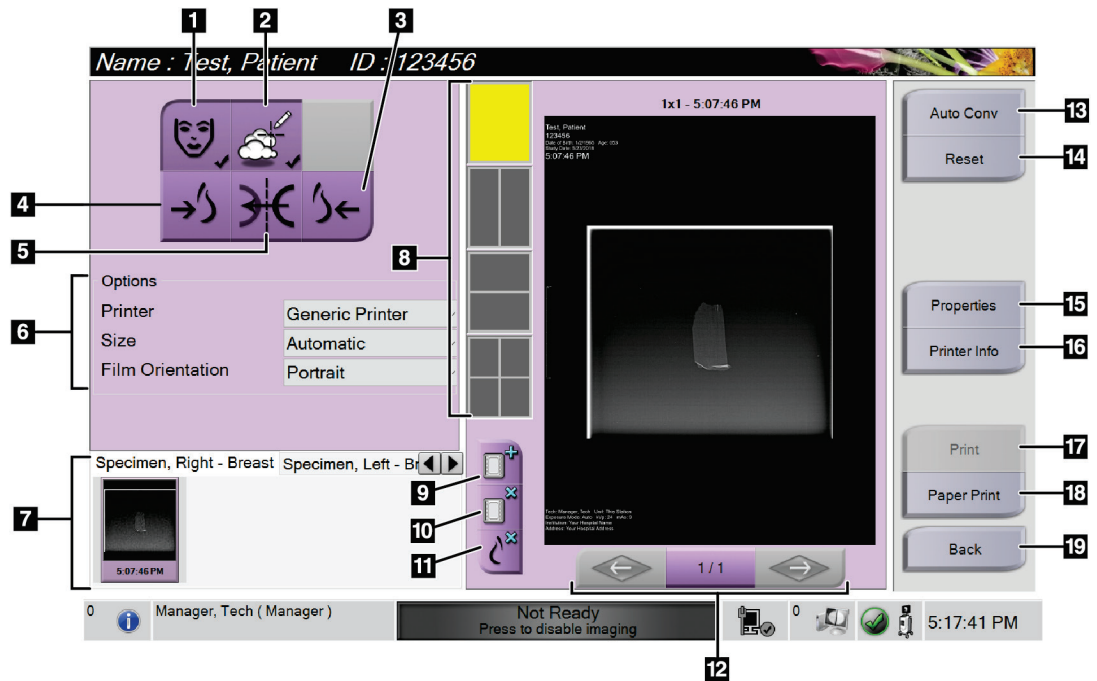


Merk

Hvis du vil gjøre pasientrelatert informasjon ukjent i utgangsbildet, merker du av i Anonymisert-avmerkingsboksen.

4.6.3 Skriv ut

1. Gå til *Procedure* (Prosedyre)-skjermbildet og velg **Print** (Skriv ut) -knappen. *Print* (Skriv ut)-skjermbildet åpnes. Se figuren for klargjøring av utskriftsinformasjonen.
2. Velg filmformat fra *Options* (Alternativer)-området på siden.
3. Velg et miniatyrbilde.
4. Velg bildevisningsboksen på høyre side av skjermen for å sette inn det valgte miniatyrbildet i filmen.
5. Hvis du vil sette inn andre miniatyrbilder i filmen, gjentar du trinn 2 til 4.
6. Hvis du vil skrive ut et annet filmformat av de samme bildene, velger du **New Film**-knappen (Ny film) og gjentar trinn 1 til 4.
7. Velg **Print** (Skriv ut)-knappen for å skrive ut filmene dine.



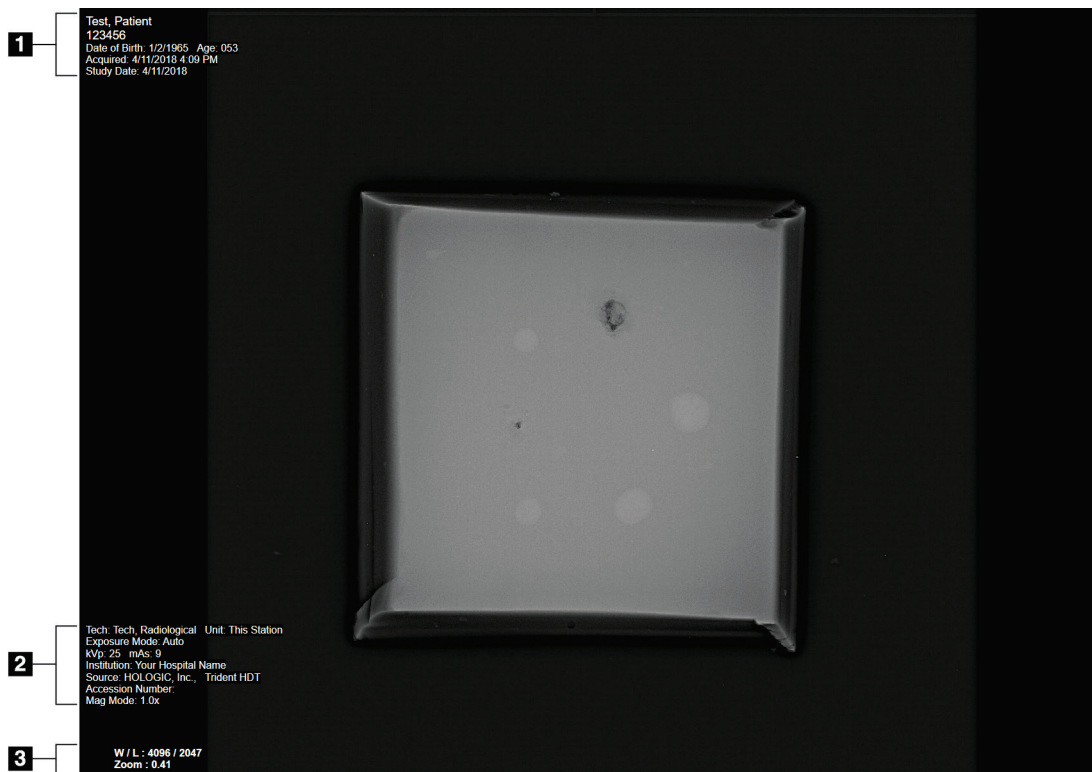
Figur 23: Skjermbildet *Print* (Skriv ut)

Bildetekst

1. Vis eller skjul pasientdata.
2. Vis eller skjul markeringer og merknader.
3. Skriv ut bildet fra et ventralt perspektiv.
4. Skriv ut bildet fra et dorsalt perspektiv.
5. Speilvend bildet.
6. Velg skriveralternativene.
7. Vis miniatyrbilder.
8. Velg filmformat (antall fliser).
9. Opprett en ny film.
10. Slett den gjeldende filmen.
11. Slett et bilde fra gjeldende film.
12. Gå gjennom filmsidene.
13. Opprett (automatisk) én film for hvert konvensjonelle bilde.
14. Tilbakestill til tidligere skjerminnstillinger.
15. Åpne *Egenskaper*-skjermbildet for valg av standardinnstillinger for skriver.
16. Vis skrivers IP-adresse, AE-tittel, port og mulighet for utskrift i ekte størrelse.
17. Start utskriftsprosessen.
18. Skriv ut bildet på papir.
19. Gå tilbake til skjermen *Procedure* (Prosedyre).

Kapittel 5 Bildebehandling

5.1 Bildevisningsskjerm



Figur 24: Bildevisningsskjerm

Etter at du har eksponert, åpnes det akkvirete bildet på bildevisningsskjermen. Pasient- og prosedyreinformasjon kan vises i skjermbildet *Image Display* (Bildevisning). Når du vil aktivere eller deaktivere pasient- og prosedyreinformasjon, går du til **Tools** (Verktøy)-fanen i *Procedure* (Prosedyre)-skjermbildet og velge **Patient Information** (Pasientinformasjon)-knappen.

Bildetekst

1. Pasientinformasjon og undersøkelsesdato
2. Prosedyre- og institusjonsinformasjon, inkludert eksponeringsteknikker og teknologinformasjon
3. Informasjon om verktøy for bildegjennomgang, for eksempel vindu/nivå og zoomverdier

5.2 Slik angir du eksponeringsteknikkene

To eksponeringskontrollmoduser (eller AEC-moduser) er tilgjengelige for valg av eksponeringsteknikker.

- Automatisk modus er den anbefalte modusen for eksponeringsteknikker. I Automatisk modus velger systemet automatisk kV- og mA-verdiene.
- Manuell modus kan brukes om ønskelig. I manuell modus velger brukeren kV- og mAs-verdiene.

Slik endrer du eksponeringsmodusen:

1. Velg **Konsoll**-ikonet på oppgavelinjen for å åpne Feil-menyen.
2. I Faults (Feil)-menyen velger du **Eksponeringsinnstillinger**. *Exposure Settings* (Eksponeringsinnstillinger)-skjermbildet åpnes.
3. I AEC-modus bruker du knappen + eller - til å velge modus.
4. I manuell modus velger du kV- og mA-verdiene.
 - Hvis du vil øke eller redusere en eksponeringsteknikk i inkremitter på ett trinn, velger du og slipper deretter opp knappen + eller -.
 - Hvis du vil gå raskt gjennom verdiene for en eksponeringsteknikk, velger du og holder nede knappen + eller -.
5. Velg **Back** (Tilbake)-knappen for å gå tilbake til det opprinnelige skjermbildet.



Merk

Hvis du endrer eksponeringsinnstillingene, blir de nye eksponeringsteknikkene standardverdiene frem til en pasient lukkes.

5.3 Slik akkvirer du et bilde

1. Sentrer prøven på prøvebrettet innenfor merkingene for det nødvendige forstørrelsesnivået.
2. Posisjoner prøvebrettet i avbildningskabinettet for ønsket forstørrelsesnivå.
3. Lukk avbildningskabinettdøren.
4. Velg **X-ray Enable** (Aktiver røntgen)-linjen for å aktivere røntgen. Linjen endres til grønt og viser Klar-statusen. **X-RAY** (RØNTGEN)-knappen lyser grønt nederst til høyre på kontrollskjermen.



Figur 25: Avbildning er aktivert

5. Trykk på og slipp opp **X-RAY** (RØNTGEN)-knappen.



Figur 26: X-RAY (RØNTGEN)-knapp

Under eksponeringen:

- **X-RAY (RØNTGEN)**-knappen endres til gul for å indikere at røntgenemisjonssekvensen har startet. Strålingssymbolet lyser under **X-RAY (RØNTGEN)**-knappen. (Se følgende bilde.)



Figur 27: X-RAY (RØNTGEN)-knappen mens eksponering pågår

- Det avgis en hørbar tone ved hver eksponering. Ti individuelle pipelyder kan høres under eksponeringssekvensen.

Etter at eksponeringen er avsluttet, gjelder følgende:

- Bildet åpnes på bildevisningsmonitoren, og det vises et miniatyrbilde i miniatyrbildeområdet i *Procedure* (Prosedyre)-skjermbildet. Bildet godtas automatisk.
6. Hvis du vil innhente et nytt bilde, velger du **X-ray Enable** (Aktiver røntgen) og trykker deretter på **X-RAY (RØNTGEN)**-knappen.

Hvis du vil stoppe en eksponering før automatisk avslutning, trykker du på **X-RAY** (RØNTGEN)-knappen. Det vises en feilmelding.

Slik starter du en ny eksponering etter at du har stoppet én, før automatisk avslutning:

1. Velg **OK** i feilmeldingen.
2. Velg **Konsoll**-ikonet i oppgavelinjen.
3. Velg **Clear All Faults** (Fjern alle feil).
4. Aktiver røntgen.
5. Trykk på **X-RAY** (RØNTGEN)-knappen.

Hvis du vil slette et bilde, velger du miniatyrbildet og velger deretter **Papirkurv**-ikonet.

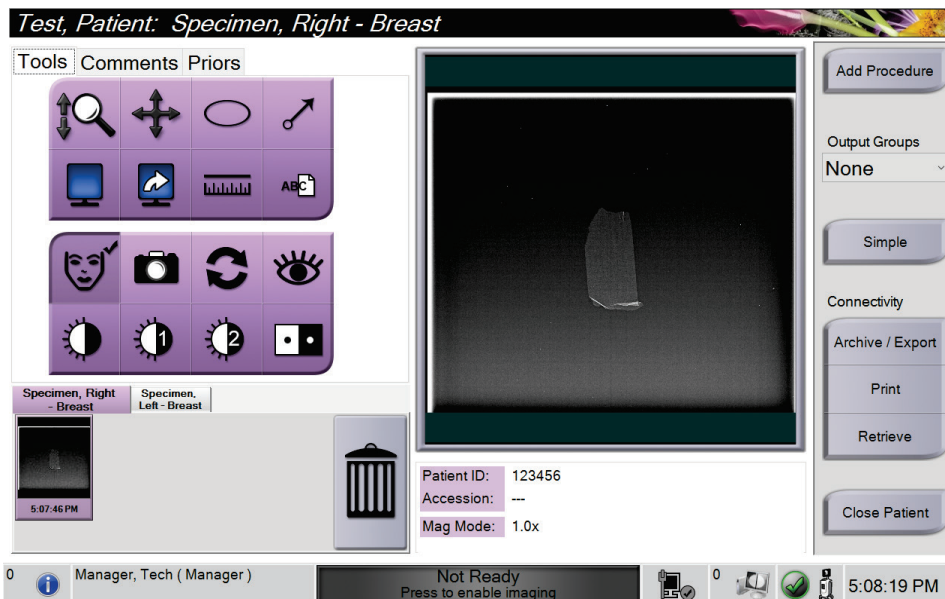


Merk

Du kan ikke gjenopprette et slettet bilde.

Se [Eksempler på kliniske sekvenser](#) på side 57 for mer informasjon.

5.4 Slik gjennomgår du bildene

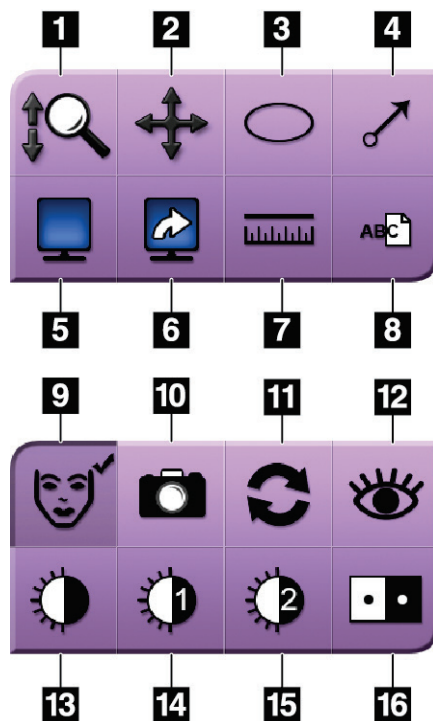


Figur 28: Tools (Verktøy)-fanen i Procedure (Prosedyre)-skjermbildet

1. Velg et miniatyrbilde. Bildet åpnes i forhåndsvisningsområdet i Procedure (Prosedyre)-skjermbildet og på bildevisningsmonitoren.
 - Når verktøyene for bildegjennomgang brukes, viser forhåndsvisningsbildet forholdet mellom området som er valgt med verktøyet, og hele bildet.
2. Bruk bildegjennomgangsverktøyene (se [Verktøy-fanen](#) på side 52) til å forbedre hele bildet eller områdene av interesse på bildet.

5.4.1 Bildegjennomgangsverktøy

Tools (Verktøy)-fanen



Figur 29: Verktøyene for bildegjennomgang

Bildetekst

1. **Zoom**-verktøyene forstørrer hele bildet.
2. **Panorer**-verktøyet brukes til å flytte visningen til en annen del av bildet ved å dra.
3. **Ellipse**-verktøyet tegner et elliptisk mønster i bildet. Du kan endre størrelsen og flytte dette mønsteret innenfor visningsområdet, og du kan legge til teksten i dette mønsteret.
4. **Pil**-verktøyet oppretter en pil for å peke mot et område av interesse. Du kan endre størrelsen, flytte pilen innenfor visningsområdet og legge til teksten i dette mønsteret.
5. **Visning av flere på én gang**-verktøyet velger antall fliser som skal vises.
6. **Bla fremover i bildefliser**-verktøyet angir den aktive flisen for visning av flere på én gang.
7. **Linjal**-verktøyet viser en måling av avstanden mellom to punkter. Hvis du vil flytte målelinjen, klikker du på linjen og drar den til den nye plasseringen.
8. Verktøyet **Tekst** legger til en tektnotat til bildet uten merking.

9. **Pasientinformasjon**-verktøyet aktiverer pasientinformasjonsvisningen.
10. Med **Kamera**-knappen kan du ta et øyeblikksbilde av bildevisningsområdet og legge til øyeblikksbildet i den gjeldende prosedyren.
11. **Tilbakestill**-verktøyet returnerer et forbedret bilde til den opprinnelige tilstanden.
12. Med **Forsterket visualisering**-verktøyet kan du justere bildeskarpheiten ved hjelp av en glidebryter.
13. **Vindu/Nivå**-verktøyet brukes til å endre lysstyrke og kontrast ved hjelp av musen. Hvis du vil tilbakestille Vindu/Nivå til de opprinnelige verdiene, dobbeltklikker du på bildet.
14. **Forhåndsdefinert vindu/nivå**-verktøyene angir verdiene som brukes mest.
15. **Forhåndsdefinert vindu/nivå**-verktøyene angir verdiene som brukes mest.
16. **Inverter**-verktøyet endrer svart til hvitt og hvitt til svart.



Merk

Verktøyene Linjal, W/L-forhåndsinnstillinger og Forsterket visualisering er inaktive for øyeblikksbilder.

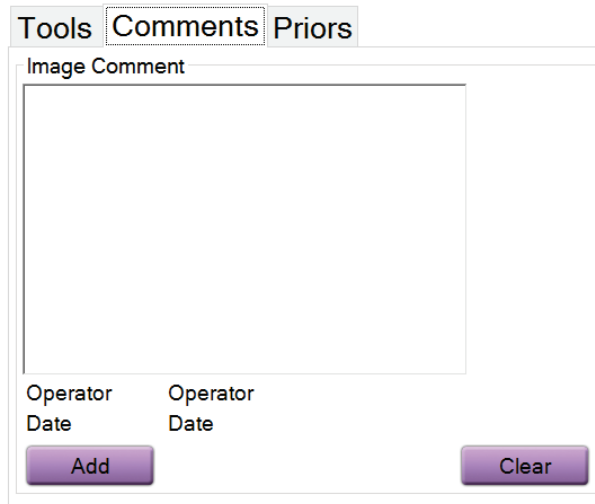
**Merk**

Hvis du vil lagre markeringer og kommentarer, bruker du **Kamera**-knappen til å opprette et øyeblikksbilde av bildet med markeringene og kommentarene.

Du kan veksle mellom to sett med verktøy for bildegjennomgang i **Tools** (Verktøy)-fanen. Velg **Advanced** (Avansert)-knappen for å vise alle verktøyene for bildegjennomgang. Velg **Simple** (Enkel)-knappen for å vise bare de grunnleggende verktøyene for bildegjennomgang.

Når et verktøy for bildegjennomgang er aktivt, vises en hake på verktøyknappen.

Hvis du vil lagre markeringer og merknader på et bilde, velger du **Kamera**-verktøyet for å innhente et bilde fra *Bildevisning*-skjermbildet. Et miniatyrbilde av øyeblikksbildet legges til i **Procedure** (Prosedyre)-fanen, og øyeblikksbildet lagres i prosedyren.

Comments (Kommentarer)-fane

Figur 30: Comments (Kommentarer)-fanen

Med denne funksjonen kan du lage notater eller kommentarer om bildeinnholdet. Denne informasjonen lagres i DICOM-overskriften. Informasjonen vises ikke på bildevisningsmonitoren.

Slik legger du til kommentarer på et bilde:

1. Velg **Add**-knappen (Legg til). Et skjermbilde med et virtuelt tastatur åpnes.
2. I Bildekommentar-boksen velger du et alternativ fra listen.
3. Bruk det virtuelle tastaturet til å legge til kommentarer i Tilleggselement-området.
4. Velg **Save** (Lagre)-knappen for å lagre kommentarene og gå tilbake til *Procedure* (Prosedyre)-skjermbildet.

Stereopar-visninger

- Velg **-15** for å vise det stereobildet.
- Velg **+15** for å vise det stereobildet.
- Velg den midterste knappen for å lage et todelt horisontalt oppsett med +15 graders bilde øverst og -15 graders bilde nederst.

Cine-visninger

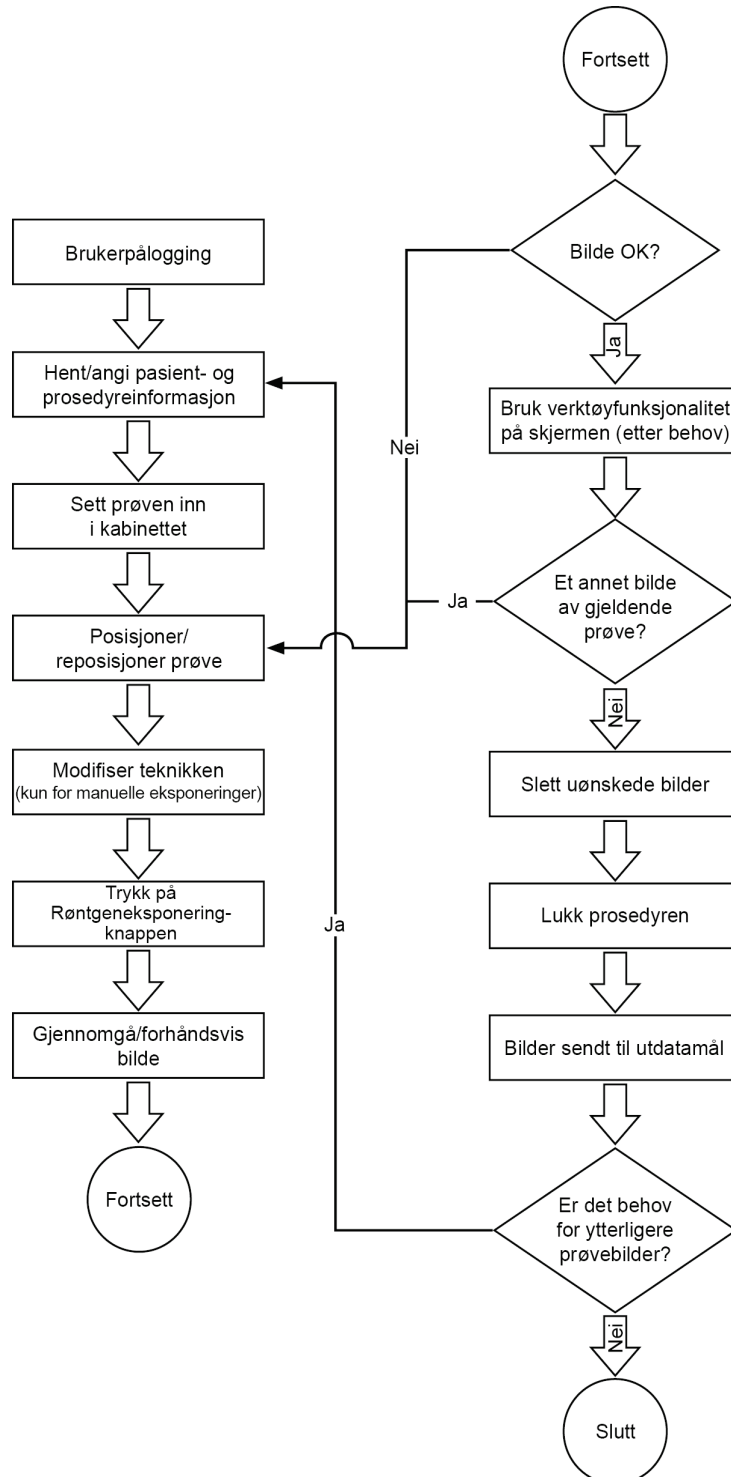
- Bruk pilknappene til å navigere manuelt gjennom et sett med tomosyntesebilder, ett om gangen.
- Bruk knappen spill av / pause til å vise settet med bilder som en film.
- Den grønne linjen viser cine-hastigheten. Bruk knappene + og - til å justere cine-hastigheten.

5.5 Sende bildene til utdataenhetene

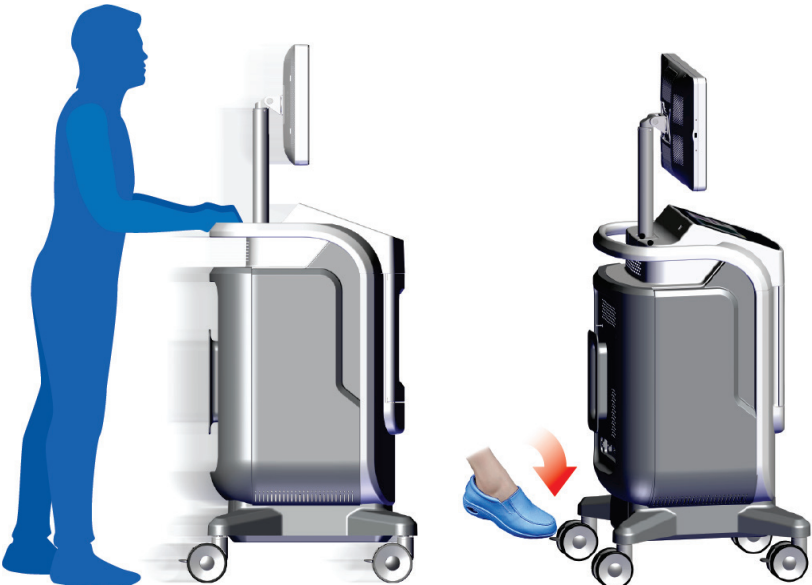
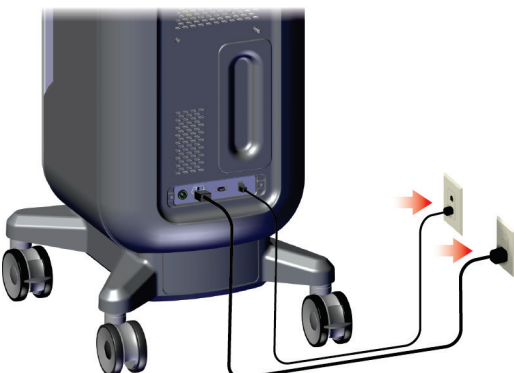
Du kan sende bildene til utdataenheter eller bruke eksport-funksjonen til å kopiere bilder til en midlertidig lagringsenhet. Se [Slik bruker du utdatagruppene](#) på side 43 for instruksjoner.

Kapittel 6 Eksempler på kliniske sekvenser

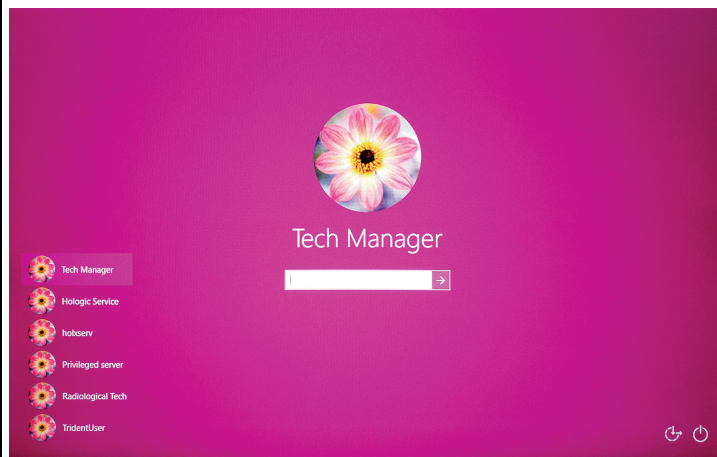
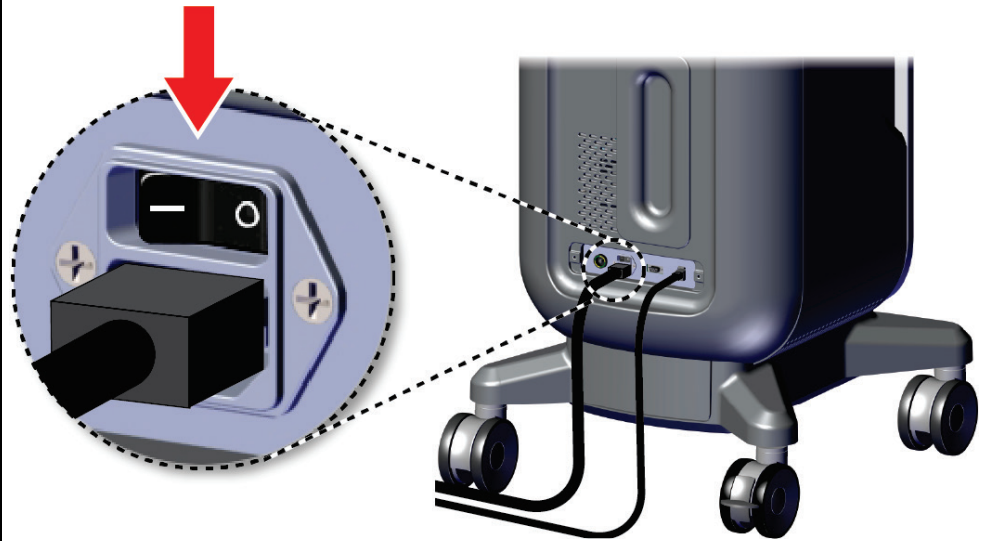
6.1 Eksempel på avbildningsarbeidsflyt



6.2 Eksempel på driftssekvens

| Trinn | Hvor denne handlingen utføres |
|---|---|
| Flytt konsollen til riktig sted. Lås hjulene. |  The diagram illustrates the process of moving the console. On the left, a blue silhouette of a person is shown standing next to the console, with their hands on the side panel. On the right, the console is shown from a different angle, with a red arrow pointing to the front casters, indicating that the wheels are being locked. |
| Koble systemet til strøm og nettverket. |  The diagram shows the back of the console with two cables plugged into a wall outlet. One cable is a power cord, and the other is a network cable. Red arrows point from the cables to the outlet, indicating the connection. |

Start systemet og logg inn.

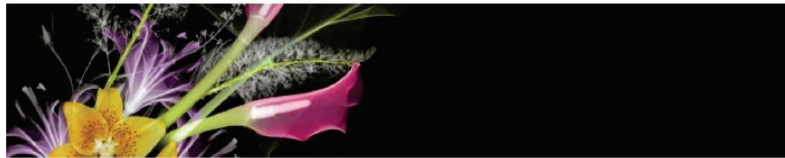


Brukerhåndbok for Trident HD-prøveradiografisystemet

Kapittel 6: Eksempler på kliniske sekvenser

Velg pasienten og prosedyren.

Faxitron[™] Trident[®] HD Specimen Radiography System



Shutdown Reboot Log Out Patient List

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

Select Patient

Patient Name

Scheduled All

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

Number of results: 4

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

Test, Patient: Specimen, Right - Breast

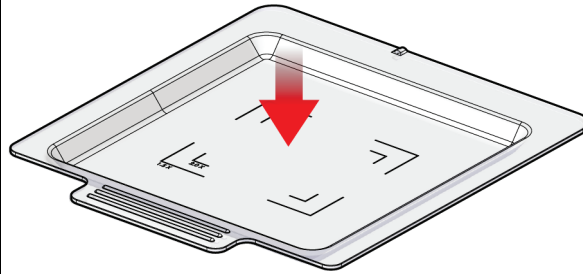
Tools Comments Priors

Specimen, Right Breast Specimen, Left Breast

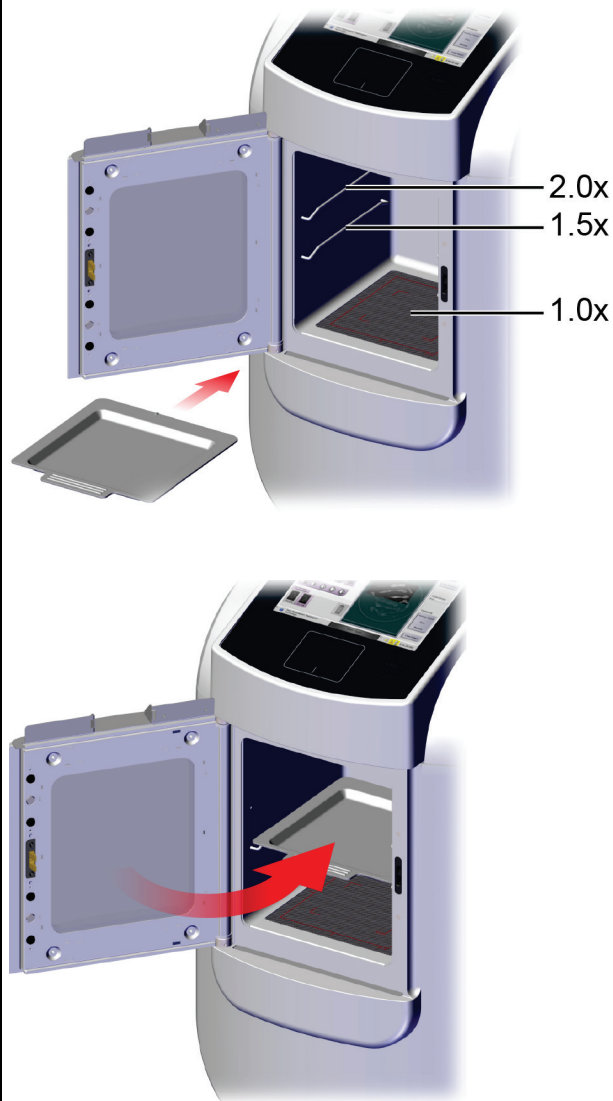
Patient ID: 123456
Accession: ---
Mag Mode: 1.0x

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

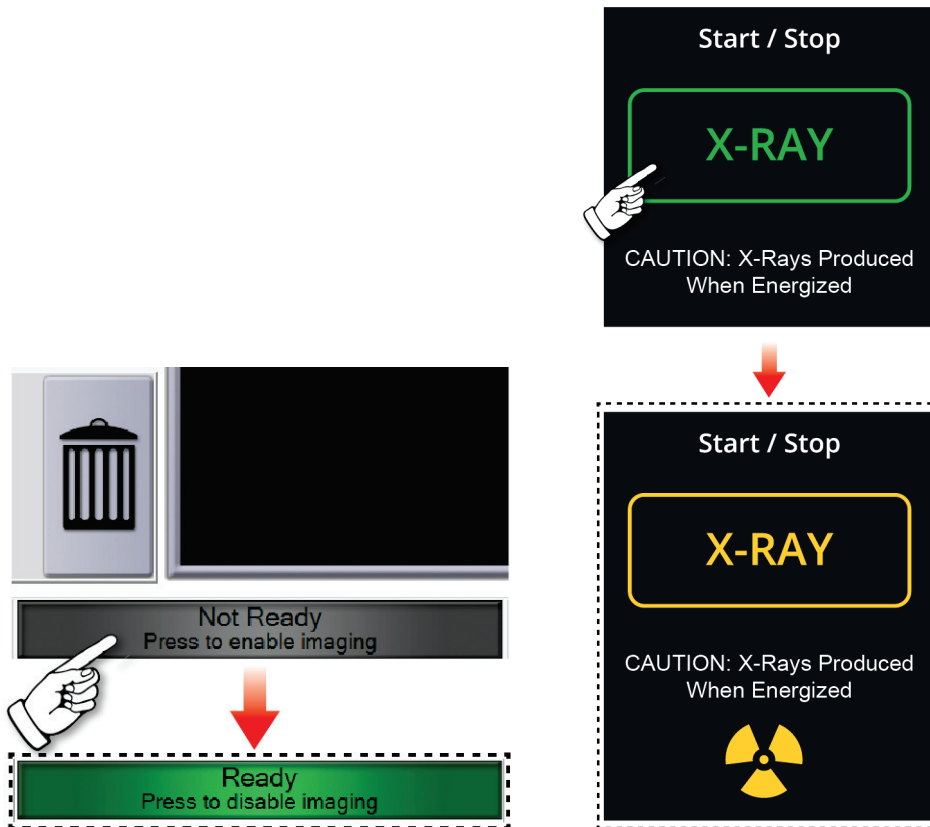
Klargjør prøven i samsvar med institusjonens retningslinjer og sentrerer den på prøvebrettet.



Posisjoner prøvebrettet i avbildningskabinettet for ønsket forstørrelsesnivå. Lukk døren.




Akkvirer bildet.



Gjennomgå bildet.

Test, Patient: Specimen, Right - Breast

Tools Comments Priors



Specimen, Right - Breast Specimen, Left - Breast

5:07:46 PM


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

Output Groups: None

Buttons: Add Procedure, Simple, Archive / Export, Print, Retrieve, Close Patient

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

Tools Comments Priors



Tools Comments Priors

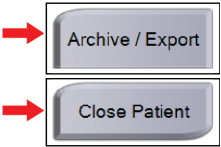
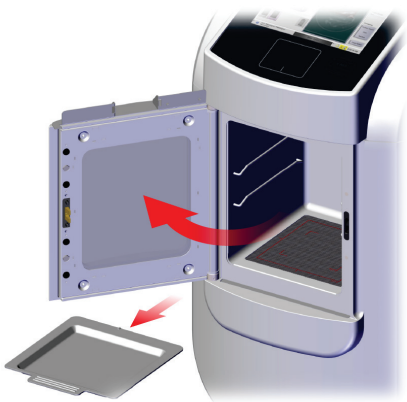
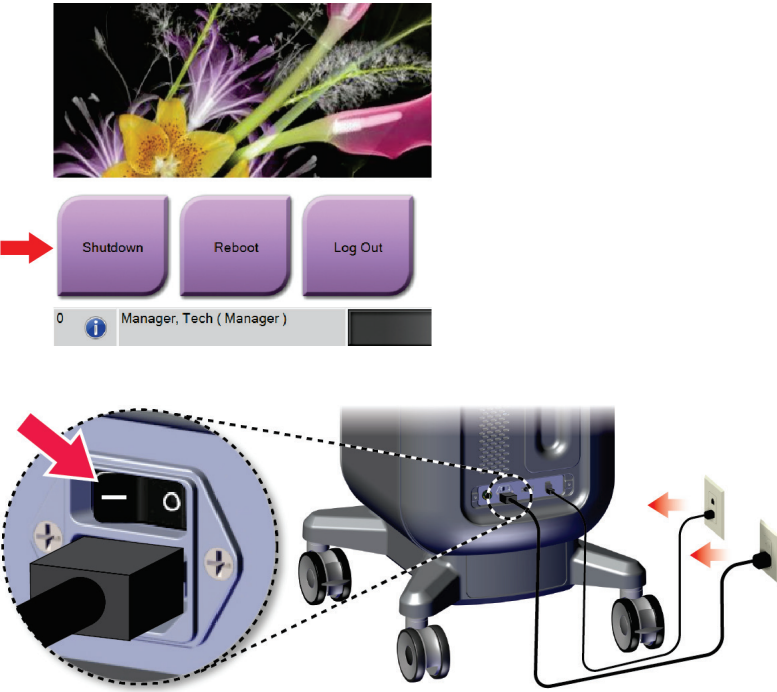
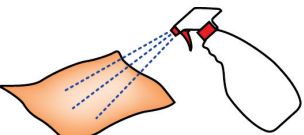
Image Comment

Operator Operator
Date Date

Buttons: Add, Clear

Brukerhåndbok for Trident HD-prøveradiografisystemet

Kapittel 6: Eksempler på kliniske sekvenser

| | |
|--|---|
| <p>Arkiver eller eksporter bildene, og lukk deretter pasienten.</p> |  |
| <p>Fjern prøvebrettet fra avbildningskabinettet. Følg institusjonens retningslinjer for prøvehåndtering.</p> |  |
| <p>Slå av systemet.</p> |  |
| <p>Rengjør systemet.</p> |  |

Kapittel 7 Kvalitetskontroll

7.1 Påkrevde kvalitetskontrollprosedyrer

Følgende prosedyrer er nødvendig for riktig systemdrift.

Tabell 4: Nødvendige prosedyrer

| Test | Frekvens |
|--------------------------|----------|
| Forsterkningskalibrering | Månedlig |

7.2 Slik får du tilgang til kvalitetskontrolloppgavene

Gå til skjermbildet *Admin* (Administrator) og velg en av følgende knapper: **Gain Calibration** (Forsterkningskalibrering) eller **Test Patterns** (Testmønstre). Alle kvalitetskontrolloppgaver kan åpnes når som helst på denne måten.



7.2.1 Forsterkningskalibrering

Utfør Forsterkningskalibrering månedlig og når det oppdages artefakter.



Merk

Når systemet viser meldingen Forsterkningskalibrering, utfører du prosedyren før du stenger av systemet. Hvis du utfører forsterkningskalibrering på et annet tidspunkt, kan du få tilgang til prosedyren gjennom *Admin*-skjermbildet.

1. Velg **Ja** å utføre kalibreringen nå.
 2. Hvis du velger å utføre kalibreringen nå, blir du bedt om å velge Gain Calibration (Forsterkningskalibrering)-modusen (*Automatic* (Automatisk), *Automatic with Shutdown* (Automatisk med avstenging) eller *Manual* (Manuell)).
 3. Velg Forsterkningskalibrering-modusen.
 4. Forsikre deg om at akrylblokken og kontaktoverflaten (bunnen) på avbildningskabinettet er ren. Når meldingen om å sette inn prøveplattformen vises, fjerner du prøvebrettet og plasserer akrylblokken i avbildningskabinettet.
-



Merk

Artefakter som vises på akrylblokken levert av produsenten, må ikke overses. Slike artefakter har innvirkning på detektorkalibrering.

5. Forsikre deg om at det ikke er andre gjenstander i avbildningskabinettet, og lukk kabinettdøren.
6. Bilder tas på følgende måte:
 - *Automatisk forsterkningskalibrering*: Systemet tar seks bilder, utfører forsterkningskalibrering automatisk og logger deretter ut brukeren.
 - *Automatisk med avstenging-forsterkningskalibrering*: Systemet tar seks bilder, utfører forsterkningskalibreringen automatisk og slår deretter av systemet.
 - *Manuell forsterkningskalibrering*:
 - a. Trykk på **X-RAY** (RØNTGEN)-knappen.
 - b. Vent til systemet har gått tilbake til KLAR-tilstanden, og trykk deretter på **X-RAY** (RØNTGEN)-knappen.
 - c. Gjenta trinn b til du har innhentet seks bilder.
7. Når forsterkningskalibreringen er ferdig, vises en melding om vellykket gjennomføring.

Kapittel 8 Vedlikehold, rengjøring og desinfisering

8.1 Generell informasjon

8.1.1 For generell rengjøring

Denne prosedyren inkluderer rengjøring av enheten og overflatene som prøvene ikke kommer i kontakt med.

Bruk en lofri klut og påfør fortynnet flytende oppvaskmiddel for å rengjøre komponenter og overflater.



Forsiktig:

Bruk minst mulig mengde rengjøringsvæsker. Væskene må ikke strømme eller flyte.

8.1.2 For desinfisering

For desinfisering av systemets komponenter og overflater, anbefaler Hologic følgende desinfiseringsløsninger:

- 10 % klorblekemiddelopløsning og vann med en del kommersielt tilgjengelig klorblekemiddelløsning (normalt 5,25 % klor og 94,75 % vann) og ni deler vann. Mix denne løsningen daglig for best resultat.
- Kommersielt tilgjengelig isopropylalkoholopløsning (70 volumprosent isopropylalkohol, ikke fortynnet)
- 3 % maksimal konsentrasjon av hydrogenperoksidopløsning

Etter at du har påført en hvilken som helst av løsningene ovenfor, må du bruke en ren klut til å rengjøre systemet slik at du overholder aktuelle kontakttider (hvor lenge elementet som rengjøres, skal være vått).



Forsiktig:

For å forhindre skade på de elektroniske komponentene, ikke bruk desinfiseringsmiddel på systemet.

8.1.3 For å forhindre mulig skade eller utstyrsskade

Ikke bruk etsende løsemiddel, slipende vaskemiddel eller polering. Velg et rengjørings-/desinfiseringsmiddel som ikke skader plast, aluminium eller karbonfiber.

Ikke bruk sterke vaskemidler, skuremidler, høy alkoholkonsentrasjon eller metanol i noen konsentrasjon.

Ikke utsett utstyrsdeler for damp eller sterilisering ved høy temperatur.

Ikke la væske komme inn i de indre delene av utstyret. Ikke påfør rengjørings-sprayer eller væsker på utstyret. Bruk alltid en ren klut og påfør sprayen eller væsken på kluten. Hvis væske kommer inn i systemet, må du koble fra strømforsyningen og undersøke systemet før du tar det i bruk igjen.



Forsiktig:

Feil rengjøringsmetoder kan skade utstyret, redusere bildets ytelse eller øke risikoen for elektrisk støt.

Følg alltid instruksjonene fra produsenten av produktet du bruker til rengjøring. Instruksjonene inkluderer anvisninger og forholdsreglene for påføring og kontakttid, oppbevaring, vaskekrav, verneklær, holdbarhet og avhending. Følg instruksjonene og bruk produktet på den mest sikre og effektive metoden.

8.2 Komponentspesifikk pleie

8.2.1 Slik rengjør du bildevisningsmonitoren

- Ikke berør skjermen når du arbeider med prøver.
- Vær forsiktig når du rengjør den ytre overflaten av skjermområdet.
- Bruk alltid en ren, myk, lofri klut til å rengjøre skjermområdet. Mikrofiberkluter anbefales. Disse er tilgjengelige i de fleste butikker.
- Sterke kjemikalier og slipemidler kan skade skjermen og må aldri brukes.
- Påfør aldri spray eller strømmende væske på skjermen.
- Påfør aldri trykk på skjermområdet.
- Bruk aldri vaskemiddel med fluorider, ammoniakk, alkohol eller slipemidler.
- Bruk aldri blekemiddel.
- Bruk aldri stålull.
- Bruk aldri en svamp med slipemidler.

Det er mange kommersielt tilgjengelige produkter for rengjøring av LCD-skjermer. Ethvert produkt som er fritt for ingrediensene eller slipemidlene beskrevet ovenfor og brukes i henhold til produsentens anvisninger, kan brukes trygt.

8.2.2 Strømledning

Inspiser strømledningen

1. Inspiser strømledningen visuelt en gang i kvartalet for kutt, skader på dekselet eller strekkavlastningen.
2. Hvis strømledningen synes skadet, kontakt Hologic for å skifte ut strømledningen.

8.3 Vedlikehold

8.3.1 Forebyggende vedlikeholdsplaner

Tabell 5: Bruker forebyggende vedlikehold

| Handling | Anbefalt hyppighet | | | |
|--|--------------------|----------|------------|----------------------------------|
| | Hver bruk | Hver uke | Hver måned | I henhold til det som er påkrevd |
| Rengjør og desinfiser prøvebrettet | ✓ | | | |
| Rengjør og desinfiser kontaktflaten | ✓ | | | |
| Utfør forsterkningskalibrering | | | ✓ | |
| Rengjør og desinfiser avbildningskabinett-kammeret | | | | ✓ |
| Rengjør og desinfiser kabinett-dørhåndtaket | | | | ✓ |
| Rengjør og desinfiser kontrollskjermoverflaten | | | | ✓ |

Tabell 6: Service og forebyggende vedlikehold

| Handling | Utføres årlig |
|--|---------------|
| Utfør kontroll av sensorstatus | ✓ |
| Kondisjoner røntgenkilden | ✓ |
| Utfør kV-verifisering | ✓ |
| Utfør mA-verifisering | ✓ |
| Utfør artefaktevaluering for flatt felt | ✓ |
| Utfør evaluering av røntgenrørjustering | ✓ |
| Utfør systemopløsningstest | ✓ |
| Utfør AEC-funksjonstest | ✓ |
| Utfør ACR-fantomtest | ✓ |
| Utfør røntgenlekkasjetest | ✓ |
| Bytt ut bildedetektorfilter | ✓ |
| Kontroller for mekanisk integritet og manglende maskinvare | ✓ |
| Undersøk ledningene for strøm- og jordingsintegritet | ✓ |

8.3.2 Om gjenvinning

Gjenvinning er en automatisk funksjon som gjør diskplass tilgjengelig for lagring av nyanskaffede bilder. Konfigurerbare parametere lar et gitt antall bilder samles før gjenvinning starter og eldre bilder fjernes fra systemet.

Kapittel 9 Grensesnitt for systemadministrering

9.1 Admin-skjerm bilde

Dette avsnittet inneholder informasjon om funksjonene som er tilgjengelige i *Administrator*-skjerm bildet. For å få tilgang til dette skjerm bildet må du velge **Admin**-knappen i *Select patient* (Velg pasient)-skjerm bildet.



Merk

En systemstyrer og en Hologic-servicebruker har tilgang til alle funksjonene på Admin-skjerm bildet. En primær prøvebruker har tilgang til noen funksjoner.



Figur 33: Admin-skjerm bilde

Tabell 7: Admin-skjermfunksjoner

| Avsnitt | Knapp | Skjermfunksjon |
|------------|--|---|
| Operatører | Manage Operators (Administrere operatører) | Legg til, slett eller endre operatørinformasjon. |
| | My Settings (Mine innstillinger) | Endre informasjonen for gjeldende operatør. |
| | Training (Opplæring) | Få tilgang til opplæringsvideoer. |
| | User Manual (Brukerveiledning) | Få tilgang til <i>brugerhåndboken</i> og andre brukerdokumenter. |
| | Windows OS Tools (Windows OS-verktøy) | Få tilgang til lokale brukere og grupper, sikkerhetsretningslinjer og grupperetningslinjer. |


Tabell 7: Admin-skjermfunksjoner

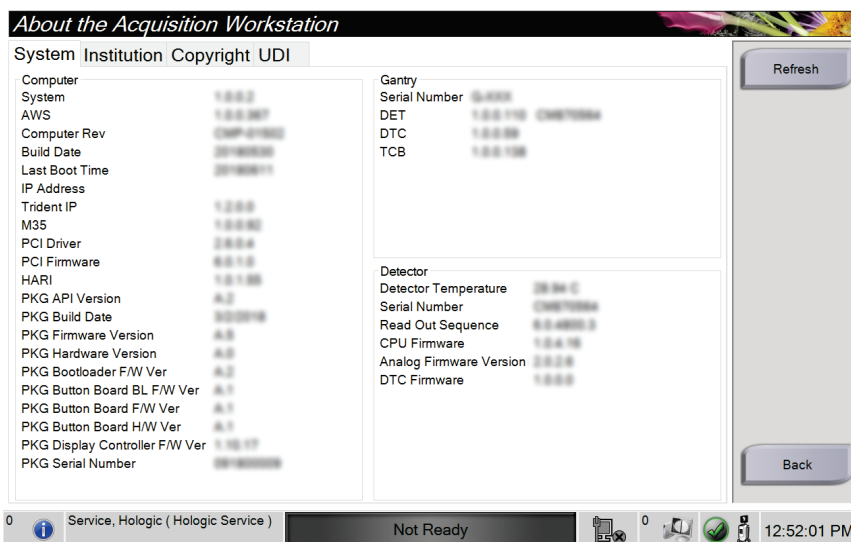
| Avsnitt | Knapp | Skjermfunksjon |
|--|--|--|
| Prosedyrer | Procedure Editor (Prosedyreredigeringsprogram) | Legg til, rediger eller slett prosedyrene. |
| | Procedure Order (Prosedyrerekkefølge) | Endre rekkefølgen i prosedyrelisten. |
| Kvalitetskontroll | Gain Calibration (Forsterkningskalibrering) | Utfør prosedyren for forsterkningskalibrering. |
| | QC Report (QC-rapport) | Opprett en QC-rapport. |
| | Test Patterns (Testmønstre) | Velg og send testmønstrene til utdataenhetene. |
| System | System Tools (Systemverktøy) | Servicegrensesnittet for konfigurasjon og identifisering av problemer. |
| | System Diagnostics (Systemdiagnostikk) | Viser status for alle delsystemer. |
| | Preferences (Innstillinger) | Still inn systemvalg. |
| | About (Om) | Viser systeminformasjon. |
| | Exposure Report (Eksponeringsrapport) | Opprett en rapport over antall eksponeringer. |
| | Archive (Arkiver) | Send lokale undersøkelser til nettverkslagring eller eksporter til flyttbare medieenheter. |
| Tilkobling | Query Retrieve (Hent sørring) | Send spørring til de konfigurerte enhetene. |
| | Import (Importer) | Importer bilder og data. |
| | Manage Output Groups (Administrer utdatagrupper) | Legg til, slett eller rediger utgangsgrupper. |
| | Incoming Log (Innkommende logg) | Viser loggoppføringer for bilder som ikke importeres under manuell import eller DICOM-lagring. |
| Du må ha tillatelse til å få tilgang til alle funksjonene. Tillatelsesnivået bestemmer hvilke funksjoner du kan endre. | | |

9.2 About (Om)-skjermbildet

About (Om)-skjermbildet inneholder informasjon om maskinen, for eksempel systemnivå, IP-adresse og serienummer. Denne datatypen kan være nyttig når du jobber sammen med Hologic for å konfigurere systemet eller løse et systemproblem.

Du får tilgang til skjermen på to måter:

- Fra *Select patient* (Velg pasient)-skjermbildet velger du **Systemstatus**-ikonet [] på oppgavelinjen, deretter velger du **About** (Om).
- Fra *Admin*-skjermbildet velger du **About** (Om)-knappen i systemgruppen.



Figur 34: Systemfanen i *About* (Om)-skjermbildet

Det er fire faner i *About* (Om)-skjermbildet:

- **System-fane** lister opp systemkonfigurasjonsinformasjon.
- **Institution (Institusjon)-fane** lister opp navnet og adressen til organisasjonen som er tilordnet til denne maskinen.
- **Copyright (Opphavsrett)-fane** viser opphavsretten til Hologic og tredjeparts programvare installert på denne maskinen.
- **UDI-fane** viser de(n) unike enhetsidentifikatoren(e) for denne maskinen.

9.3 Endre språkpreferanse for bruker

Brukere kan stille inn språket i brukergrensesnittet slik at det automatisk endres til deres individuelle preferanser når de logger på.

1. Gå til *Select patient* (Velg pasient)-skjermbildet og velg **Admin**-knappen.
-



Merk

Du kan også få tilgang til **My Settings** (Mine innstillinger) gjennom oppgavelinjen. Velg området Brukernavn og velg deretter **My Settings** (Mine innstillinger) i rullegardinmenyen.

2. I Operatører-gruppen på *Admin*-skjermbildet velger du **My Settings** (Mine innstillinger)-knappen. Skjermbildet *Edit operator* (Rediger operatør) åpnes.
3. Bruk **Høyre pil**-knappen for å gå til den fjerde siden i Edit operator (Rediger operatør)-skjermbildet. (Du kan også bruke de runde knappene over det virtuelle tastaturet til å velge den fjerde siden.)
4. Under Nasjonal innstilling velger du språket fra rullegardinlisten.
5. Velg **Save** (Lagre), og velg deretter **OK** til meldingen *Update Successful* (Oppdatering vellykket). Brukergrensesnittet endres til det valgte språket.

9.4 Sett fanene for flerlinjet prosedyre

Du kan angi operatørinnstillingene for å vise mer av prosedyrenavnet øverst i prosedyren. Slik endrer du fremgangsmåtefaner fra en enkelt tekstlinje til flere tekstlinjer:

1. Gå til *Select patient* (Velg pasient)-skjermbildet og velg **Admin**-knappen.
-



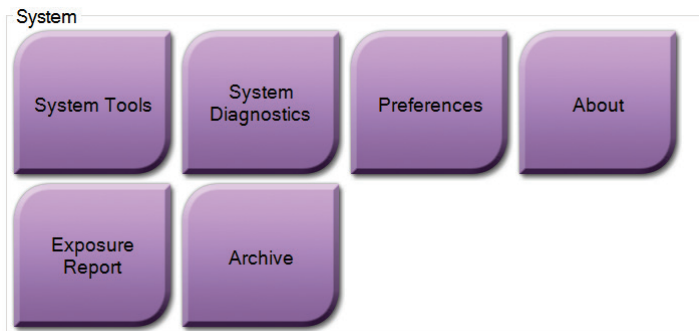
Merk

Du kan også få tilgang til **My Settings** (Mine innstillinger) gjennom oppgavelinjen. Velg området Brukernavn og velg deretter **My Settings** (Mine innstillinger) i rullegardinmenyen.

2. I Operatører-gruppen på *Administrator*-skjermbildet velger du **My Settings** (Mine innstillinger)-knappen. Skjermbildet *Edit operator* (Rediger operatør) åpnes.
3. Bruk **Høyre pil**-knappen for å gå til den fjerde siden i Edit operator (Rediger operatør)-skjermbildet. (Du kan også bruke de runde knappene over det virtuelle tastaturet til å velge den fjerde siden.)
4. Velg Bruk prosedyrefaner med flere linjer. Det vises en hake når alternativet Multi Line (Flere linjer) er valgt.
5. Velg **Save** (Lagre), og velg deretter **OK** til meldingen *Update Successful* (Oppdatering vellykket). **Procedure** (Prosedyre)-fanene endres til valgt antall linjer.

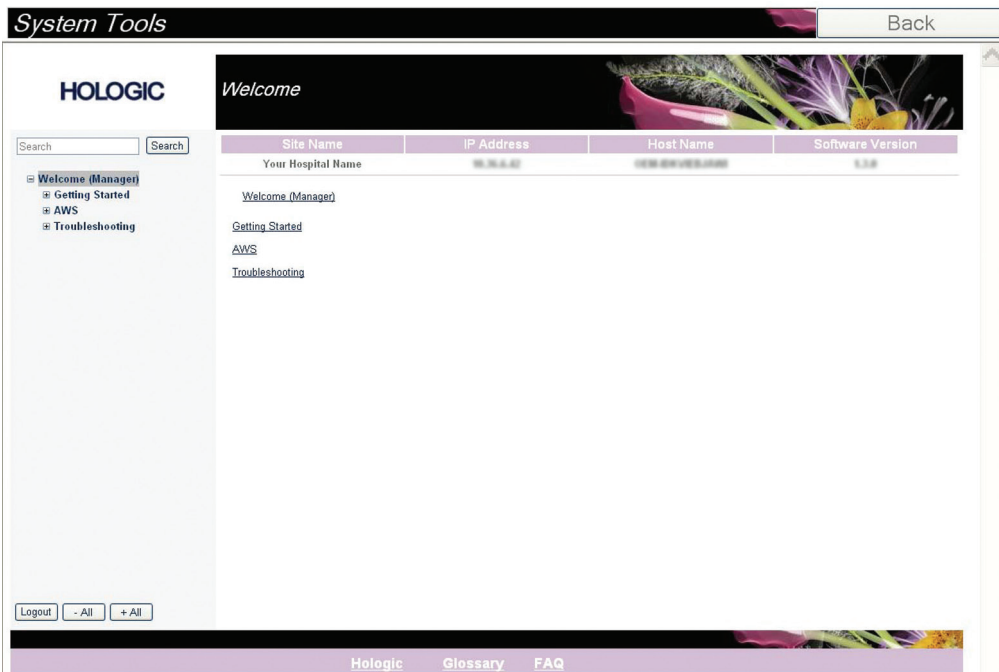
9.5 Systemverktøy

Systemstyreere og brukere med servicetillatelse har tilgang til System Tools (Systemverktøy)-funksjonaliteten. Hjelpesfunksjonen System Tools (Systemverktøy) inneholder konfigurasjonsinformasjonen om systemet. For å få tilgang til verktøyet, velg **System Tools** (Systemverktøy) fra Systemgruppen i *Admin*-skjermen.



Figur 35: System Tools (Systemverktøy)-knapp

9.5.1 Systemverktøy for radiologteknologledere



Figur 36: Skjermbildet System Tools (Systemverktøy)

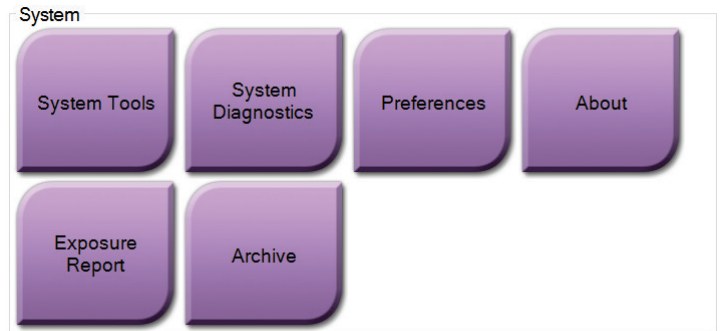
Tabell 8: Radiologteknologledere – Systemverktøyfunksjoner

| Avsnitt | Skjermfunksjoner |
|--------------|---|
| Komme i gang | <p>Om: Introduksjon til serviceverktøy.</p> <p>OFTE STILTE SPØRSMÅL: Liste over vanlig spørsmål.</p> <p>Ordliste: Liste over begreper og beskrivelser.</p> <p>Plattform: Liste over kataloger, programvareversjonsnummer og systemprogramvarestatistikk.</p> <p>Snarveier: Liste over Windows-snarveier.</p> |
| AWS | <p>Tilkoblingsmuligheter: Liste over installerte enheter.</p> <p>Film- og bildeinformasjon: Opprett en eksponeringsrapport eller en kvalitetskontrollrapport.</p> <p>Brukergrensesnitt: Endre alternativene i programvaren.</p> <p>Internasjonalisering: Velg det lokale språket og kulturen.</p> |
| Feilsøking | <p>AWS: Tillater nedlasting av bilder.</p> <p>Datamaskin: Systemadministrasjon og nettverksinformasjon.</p> <p>Logg: Endre alternativene for hendelsesregistrering.</p> <p>Sikkerhetskopier: Kontroller systemets sikkerhetskopier.</p> |

9.6 Arkivverktøy

Arkivfunksjonen i *Admin*-skjermen lar deg:

- Send lokale undersøkelser til et arkiv.
- Eksporter undersøkelser til flyttbare medier.



Figur 37: Archive (Arkiver)-knappen

1. Gå til Systemverktøy-gruppen i *Admin*-skjermbildet og velg **Archive** (Arkiver)-knappen. Skjermbildet *Multi Patient On Demand-arkiv* åpnes.
2. For å søke etter en pasient, skriv inn minst to tegn i området søkeparametre og velg forstørrelsesglasset.

En liste over pasienter som samsvarer med søkekriteriene vises.

The screenshot shows the 'Multi Patient On Demand Archive' window. It features a search bar at the top with 'patient' entered. Below the search bar is a table of patient records. To the right of the table is a sidebar with various controls. Numbered callouts 1 through 5 point to specific elements: 1 points to the search bar, 2 points to the patient list table, 3 points to the 'Select All' button, 4 points to the 'Archive' button, and 5 points to the 'Back' button.

| 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 |

Bildetekst

1. Søkeparametre
2. Pasientlisteområde
3. Pasienter som skal arkiveres-området
4. Legg til utvalget fra Pasientliste-området i Pasienter som skal arkiveres
5. Fjern utvalget fra Pasienter som skal arkiveres-området

Figur 38: Skjermbildet *Multi Patient On Demand-arkiv*

Til arkiv:

1. Velg pasientene og prosedyrene som skal arkiveres.
 - Velg pasienter fra pasientlisten, eller gjør et søk med søkeparametrene (element 1) og velg pasienter fra søkeresultatene.



Merk

Select all (Velg alle)-knappen (i skjermens høyre panel) velger alle pasientene i Patient List (Pasientliste)-området. **Clear** (Tøm)-knappen (i skjermens høyre panel) tømmer valgene.

- Velg prosedyrene for hver pasient.
 - Velg **Pil ned** (element 4) på skjermen for å flytte de valgte pasientene til området Patients To Be Archived (Pasienter som skal arkiveres) (element 3).
 - Velg **Pil opp** (element 5) på skjermen for å fjerne de valgte pasientene fra området Patients To Be Archived (Pasienter som skal arkiveres) (element 3).
2. Velg en lagringsenhet.
 - Velg et alternativ fra Store Device (Lagringsenhet)-rullegardinlisten.
 - ELLER -
 - Velg knappen **Group List** (Gruppeliste), og velg deretter et alternativ.
 3. Velg **Archive** (Arkiver)-knappen. Listen i området Patients To Be Archived (Pasienter som skal arkiveres) kopieres til de valgte arkivenhetene.



Merk

Bruk administrer kø-verktøyet i oppgavelinjen for å gjennomgå arkivstatusen.

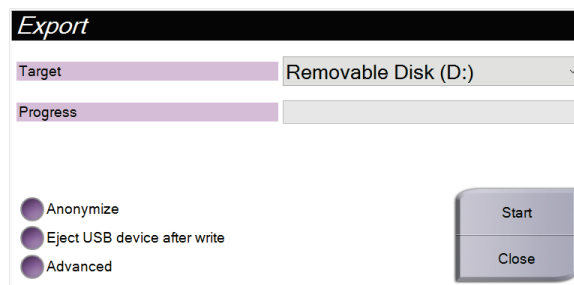
Eksporter:

1. Velg pasientene og prosedyrene som skal eksporteres.
 - Velg pasienter fra pasientlisten, eller gjør et søk med et av søkeparametrene (element 1) og velg pasienter fra søkeresultatene.

**Merk**

Select all (Velg alle)-knappen (i skjermens høyre panel) velger alle pasientene i Patient List (Pasientliste)-området. **Clear** (Tøm)-knappen (i skjermens høyre panel) tømmer valgene.

- Velg prosedyrene for hver pasient.
 - Velg **Pil ned** (element 4) på skjermen for å flytte de valgte pasientene til området Patients To Be Archived (Pasienter som skal arkiveres) (element 3).
 - Velg **Pil opp** (element 5) på skjermen for å fjerne de valgte pasientene fra området Patients To Be Archived (Pasienter som skal arkiveres) (element 3).
2. Velg **Export** (Eksporter)-knappen.
 3. I dialogboksen *Export* (Eksporter) velger du Target (Mål) fra rullegardinlisten over medieenheter.



Figur 39: Skjermbildet *Export* (Eksporter)

4. Velg andre alternativer, om nødvendig:
 - **Anonymize** (Anonymiser): for å anonymisere pasientdata.
 - **Eject USB device after write** (Løs ut USB-enheten etter skriving): brukes til å løse ut USB-enheten etter at pasientdataene er eksportert.
 - **Advanced** (Avansert): brukes til å velge en mappe på det lokale systemet for å beholde valgene, samt til å velge eksporttypene.
5. Velg **Start**-knappen for å kopiere de valgte bildene til den valgte enheten.

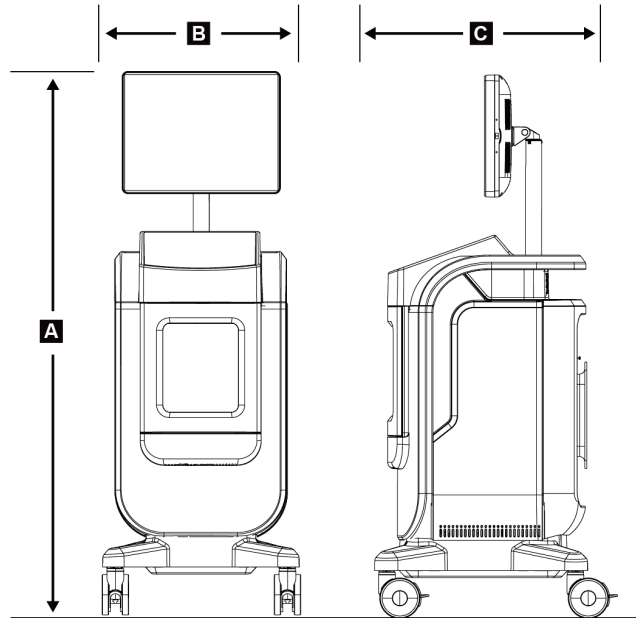
9.7 Slik endrer du standard utestengingstid

Etter en bestemt tid med inaktivitet blir brukeren utestengt av systemet. Brukeren må da logge på igjen før han/hun returneres til plassen sin i prosedyren. Tidsperioden med inaktivitet kan konfigureres. Standard tidsperiode er 60 minutter.

1. Velg Windows-ikonet for å åpne Start-menyen i Windows.
2. Finn «Lokale sikkerhetsretningslinjer».
3. Naviger til **Sikkerhetsinnstillinger** > **Lokale retningslinjer** > **Sikkerhetsalternativer**.
4. Finn «Interaktiv pålogging: Maskinens inaktivitetsgrense».
5. Juster tiden etter ønske.

Vedlegg A Systemspesifikasjoner

A.1 Produktmål



Figur 40: Konsollmålinger

| | | |
|----|--------|---|
| A. | Høyde | maksimalt 170,2 cm (67 tommer) |
| B. | Bredde | 61 cm (24 tommer) |
| C. | Dybde | 66,1 cm (26 tommer) |
| | Vekt | 12 cm x 14 cm detektor, 126,2 kg (278 pund) |
| | | 16 cm x 18 cm detektor, 132,2 kg (291 pund) |

A.2 Drift og lagringsmiljø

A.2.1 Generelle driftsbetingelser

Dette utstyret er utformet for sikker og effektiv drift under følgende betingelser for innendørs bruk:

| | |
|-------------------------------------|---|
| <i>Høyde over havet</i> | <i>Til 3048 m (10 000 fot)</i> |
| <i>Grad av forurensning</i> | <i>Forurensningsgrad 2</i> |
| <i>Temperaturområde</i> | <i>15 °C (59 °F) til 30 °C (86 °F)</i> |
| <i>Relativ luftfuktighetsområde</i> | <i>20 % til 80 % ikke-kondenserende</i> |

A.2.2 Generelle betingelser for transport og oppbevaring

Konsollen

| | |
|-------------------------------------|---|
| <i>Temperaturområde</i> | <i>-10 °C (14 °F) til 40 °C (104 °F) etter oppbevaring i 48 timer</i> <i>10 °C (50 °F) til 35 °C (95 °F) i opptil 12 timer</i> |
| <i>Maksimal temperaturendring</i> | <i>Mindre enn 10 °C (50 °F) per time</i> |
| <i>Relativ luftfuktighetsområde</i> | <i>20 % til 90% ikke-kondenserende</i> |

Røntgendetektor

| | |
|-------------------------------------|---|
| <i>Temperaturområde</i> | <i>10 °C (50 °F) til 30 °C (86°F) etter oppbevaring i 48 timer</i> <i>10 °C (50 °F) til 35°C (95 °F) i opptil 12 timer</i> |
| <i>Maksimal temperaturendring</i> | <i>Mindre enn 10 °C (50 °F) per time</i> |
| <i>Relativ luftfuktighetsområde</i> | <i>20 % til 90% ikke-kondenserende</i> |

(Legg i en pakke for lagring i en bygning.)

A.3 Teknisk informasjon om konsollen

A.3.1 Generell informasjon

| | |
|----------------------------|--|
| <i>Operativsystem</i> | <i>Windows 10</i> |
| <i>SSD-kapasitet</i> | <i>512 GB</i> |
| <i>Minne</i> | <i>8 GB RAM</i> |
| <i>Lagringsmedier</i> | <i>USB 3.0</i> |
| <i>Bildevisningsskjerm</i> | <i>ikke mindre enn 1600 x 1200 pikslers oppløsning</i> |
| <i>Kontrollskjerm</i> | <i>berøringsskjerm</i> |

A.3.2 Nettverksmiljø

| | |
|-----------------------------|---|
| <i>Nettverksgrensesnitt</i> | <i>10/100/1000 BASE-T Ethernet</i> |
| <i>Wi-Fi</i> | <i>Båndene a/b/g/n/ac, 2,4 og 5 GHz</i> |

A.4 Strømtilførsel

| | |
|--|--|
| <i>Nettspenningsområde</i> | <i>100/120/208/230/240 VAC</i> |
| <i>Spenningssvingninger i nettstrømtilførsel</i> | <i>±10 % av nominell spenning</i> |
| <i>Forbigående overspenninger</i> | <i>Til nivåene i overspenningskategori II</i> |
| <i>Frekvensområde</i> | <i>50/60 Hz ± 2 %</i> |
| <i>Maksimum linjestrøm</i> | <i>< 6 ampere</i> |
| <i>Strømforbruk</i> | <i>Maksimum 700 watt</i> |
| <i>Linjetilkobling</i> | <i>Standard strømkabel og plugg – medisinsk karakter</i> |

A.5 Røntgenrør teknisk informasjon

| | |
|--|---|
| <i>Standardavstand mellom kilde og bilde (SID)</i> | <i>43 cm ± 0,5 cm (16,9 tommer ± 0,2 tommer)</i> |
| <i>Fokuspunkt</i> | <i>ikke mer enn 55 mikroner</i> |
| <i>Rørspenning</i> | <i>20 kV til 50 kV</i> |
| <i>Driftssyklus</i> | <i>16 %, 20-sekunders eksponering hvert 125. sekund</i> |
| <i>Anodemateriale</i> | <i>Wolfram</i> |
| <i>Røntgenvindu</i> | <i>Beryllium 200 µm</i> |

A.5.1 Røntgengenerator

| | |
|-----------------------|------------------------|
| <i>kV verdiområde</i> | <i>20 kV til 50 kV</i> |
| <i>mA</i> | <i>1 mA</i> |
| <i>mAs</i> | <i>Maksimum 20 mA</i> |

A.6 Bildebehandlingssystem teknisk informasjon

A.6.1 Bildereseptor

| | |
|--|--|
| <i>Væskeingress</i> | <i>Bildemottakeren er beskyttet mot utilsiktet søl på kabinettgulvet.</i> |
| <i>Aktivt bildeområde</i> | <i>Midtfeltdetektor: 12 cm x 14 cm nominell</i> <i>Fullfeltdetektor: 16 cm x 18 cm nominell</i> |
| <i>Dynamisk rekkevidde og linearitet</i> | <i>Detektorens undersystemrespons er lineær med linearitet på 0,999 over et dynamisk område på 400:1 i røntgeneksponering.</i> |
| <i>Jevnhet</i> | <i>Detektorundersystem kan korrigere piksel-til-piksel forsterkningsvariasjoner.</i> |
| <i>Bildepikselstørrelse</i> | <i>70 µm</i> |
| <i>Digital bildereseptor MTF</i> | <i>Modulasjonsoverføringsfunksjon (MTF) på ikke mindre enn 40 % ved 7,1 lp/mm</i> |

Vedlegg B Systemmeldinger og -varsler

B.1 Feilgjenoppretting og feilsøking

De fleste feil og varslingsmeldinger blir tømt uten påvirkning på arbeidsflyten. Følg instruksjonene på skjermen eller korriger tilstanden, og slett deretter statusen fra oppgavelinjen. Noen tilstander krever omstart av systemet eller indikerer at ytterligere handling er nødvendig (for eksempel å kontakte teknisk brukerstøtte hos Hologic.) Dette kapitlet beskriver meldingskategoriene og handlingene du må utføre for å få systemet tilbake til normal driftstilstand. Hvis feil gjentas, kontakt Hologics teknisk støtte.

B.2 Typer av meldinger og varselmeldinger

B.2.1 Feilnivåer

Det finnes fem feilnivåer: Advarsler, Mindre, Store, Kritiske og Varsler.

Advarselsfeil

Advarselsfeilene vises ikke til brukeren. Disse feilene registreres i loggfilene.

Utforming av advarselsfeil:

- Kunngjøres gjennom programvare- eller kommunikasjonskommandoer.
- Ikke avbryt en pågående eksponering.
- Ikke forhindre starten av en ny eksponering.

Små feil

Utforming av mindre feil:

- Kunngjøres gjennom programvare- eller kommunikasjonskommandoer.
- Ikke avbryt en pågående eksponering.
- Krever svar før en ny eksponering kan starte.

Store feil

Utforming av store feil:

- Kunngjøres gjennom programvare- eller kommunikasjonskommandoer.
- Avbryt en eksponering som pågår.
- Forhindre starten av en ny eksponering.

Kritiske feil

Utforming av kritiske feil:

- Kunngjøres ikke gjennom programvare- eller kommunikasjonskommandoer.
- Avbryt en eksponering som pågår.
- Forhindre starten av en ny eksponering.

Varselmeldinger

Varselmeldingene er rutinemessige meldinger som kan forhindre en eksponering.

En varselmelding forblir aktiv til den påkrevde handlingen er fullført eller tilstanden ikke finnes.

B.2.2 Systemmeldinger

Velg systemstatusikonet på oppgavelinjen for å få informasjon om årsaken til, og korrigering av et systemproblem. Når du har løst problemet, viser System Message (Systemmelding)-området Ready (Klar)-statusen.

B.3 Feilsøking

- For å starte systemet på nytt etter en kritisk feil må du velge **Start**-knappen som vises på skrivebordet.
- Hvis du velger Exit (Avslutt)-knappen, får du en melding om at dette alternativet stenger av datamaskinen.

Ordboktermer

AEC

Automatisk eksponeringskontroll

DICOM

Digital avbildning og kommunikasjoner i medisin

Merknader

Grafikk eller tekst på et bilde som viser et område av interesse

PACS

Bildearkiverings- og kommunikasjonssystem.
Et data- og nettverkssystem som sender og arkiverer digitale medisinske bilder

ROI

Område av interesse

SID

Kilde til bilde avstand

Indeks

A

- about (om)-skjerm bilde • 73
- admin-skjerm bilde • 30, 71
- advarsler og forholdsregler • 10
- advarsler, forsiktighetsregler og merknader, definerte • 7
- åpne pasientprosedyre • 30
- arbeidsflyt • 57
- arbeidsliste • 30, 38
 - oppdatere arbeidslisten • 30, 38
 - spørring på arbeidslisten • 30, 38
- arbeidsstasjon
 - kontroller og indikatorer • 19
- arkiv • 44, 77
- avansert • 42

B

- bilder
 - skriv ut • 45
 - utdata alternativer • 55
- brukergrensesnitt • 27

D

- datatap • 10
- del pasientjournaler • 30, 33

E

- eksporter, bilder • 44
- enkelt • 42
- erklæring
 - garantiuttalelse • 3
 - kybersikkerhetserklæring • 4
 - samsvarserklæring • 16

F

- feil • 85, 86
- fjern all strømtilførsel • 26
- forsterkningskalibrering • 66

G

- garantiuttalelse • 3

H

- hente • 42
- hjul • 22
- Hvor få kopier av håndbøkene • 4

I

- indikatorer, system • 19

K

- kabinett • 20
- kalibrering, forsterkning • 66
- Kliniske fordeler • 1
- koblinger
 - koblinger • 22
 - nettverkstilkobling • 27
 - USB-tilkobling • 19, 22
 - Wifi-tilkobling • 22, 27
- komponenter • 19
 - kabinett • 20
 - prøvebrett • 21
- kontroller og indikatorer • 19
- kontroller, system • 19
- krav
 - kvalitetskontroll • 2, 65
 - samsvarskrav • 15
- kvalitetskontroll • 2, 65
- kybersikkerhetserklæring • 4

L

- låser, hjul • 22
- legg til
 - legg til pasient • 30, 31
 - legg til prosedyre • 41
- logg på • 23
- logg ut • 26
- lukk pasientprosedyre • 43

M

- meldinger og varsler • 85, 86
- mine innstillinger • 27, 74

N

- nettverkstilkobling • 27

O

- oppdatere arbeidslisten • 30, 38
- oppgavelinje • 27
- oppstart • 23

P

- på forespørsel utdata • 44
- pasient
 - åpne pasientprosedyre • 30
 - del pasientjournaler • 30, 33
 - legg til pasient • 30, 31
 - pasientfilter • 30, 36
 - rediger pasient • 30, 32
 - slett pasient • 30, 36
- pasientfilter • 30, 36
 - filterfane • 37
 - kolonnefane • 38
- Pasientmålgruppe • 1
- Plassering av systemetikett • 17
- prosedyre
 - legg til prosedyre • 41
 - lukk pasientprosedyre • 43
 - prosedyreskjerm bilde • 39
 - avansert • 42
 - enkelt • 42
- prosedyre-fane med flere linjer • 74
- prøvebrett • 21
- prøvekabinett • 20

R

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

S

- samsvar • 15
 - samsvarserklæring • 16
 - samsvarskrav • 15
- send bilder til utdata • 55
- sikkerhet
 - generell informasjon • 10
- skjerm
 - about (om)-skjerm bilde • 73

- admin-skjerm bilde • 30, 71
- legg til pasient • 30, 31
- legg til prosedyre • 41
- pasientfilter • 30, 36
- prosedyreskjerm bilde • 39
- skriv ut • 45
- spørring på arbeidslisten • 30, 38
- vindusplan • 52

- skriv ut • 45
- skuff • 21
- slå av systemet • 26
- slå på systemet • 23
- slett pasient • 30, 36
- sperrer • 15
- spesifikasjoner • 81
- spørring på arbeidslisten • 30, 38
- språk • 74
- strålingssikkerhet • Se advarsler og forholdsregler
- strømbrytere • 19
- system

- administrasjon • 71
- evner • 2
- indikatorer, system • 19
- koblinger • 22
- komponenter • 19
- kontroller, system • 19
- logg på • 23
- logg ut • 26
- meldinger • 86
- oppstart • 23
- oversikt • 9
- slå av systemet • 26
- slå på systemet • 23
- spesifikasjoner • 81
- strømbrytere • 19
- verktøy, system • 75
- Windows 10 • 25

T

- teknisk støtte • 3
- tilgang
 - kvalitetskontroll • 2, 65
- tillatelser, ved brukergruppe • 2
- tiltenkt bruk • 1

brukerprofiler • 2
Tiltenkt bruker • 1

U

USB-tilkobling • 19, 22
utdataenheter
 ikoner • 27
 utdatasett • 55
utdatagrupper, lede • 55
utestengingstid • 80
utgangssett • 43

V

varsler • 85, 86
vedlikehold
 generelt • 67
velg
 pasient • 29
 utgangssett • 43
verktøy, system • 75
vindusplan • 52

W

Wifi-tilkobling • 22, 27
Windows 10 • 25

HOLOGIC®



Hologic, Inc.
600 Technology Drive
Newark, DE 19702 USA
1.800.447.1856

Australia

Hologic (Australia & New Zealand) Pty Ltd
Level 3, Suite 302
2 Lyon Park Road
Macquarie Park, NSW 2113
Australia
1.800.264.073

EC REP

Hologic BV
Da Vincilaan 5
1930 Zaventem
Belgium
Tel: +32.2.711.46.80
Fax: +32.2.725.20.87

