

FLUOROSCAN[®] InSight[®]-FD



InSight[®] FD Mini C-arm-avbildningsystem Brukerveiledning MAN-10192-1802 Revisjon 001

HOLOGIC[®]

InSight[®] FD

Mini C-arm avbildningssystem

Brukerveiledning

Delenummer MAN-10192-1802

Revisjon 001

Oktober 2023

HOLOGIC[®]

Forsiktig: Nasjonal lovgivning i USA begrenser denne enheten til salg av eller på ordre fra lege (eller behørig autorisert kliniker).

Kundeservice

Grønt nummer i USA: +1.800.321.4659

E-post: SkeletalHealth.Support@hologic.com

I Europa, Sør-Amerika eller Asia, ta kontakt med din lokale forhandler eller distributør.

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

Hologic, Fluoroscanner, InSight, MegaView og tilknyttede logoer er varemerker og/eller registrerte varemerker som tilhører Hologic, Inc. og/eller dennes 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/patent-information.

Innhold

| | |
|--|-----------|
| Liste over illustrasjoner | ix |
| Liste med tabeller | xi |
| 1: Indikasjoner for bruk | 1 |
| 1.1 Grunnleggende ytelse | 2 |
| 1.2 Garantiuttalelse | 2 |
| 1.3 Brukerprofiler | 2 |
| 1.3.1 Opplæring..... | 2 |
| 1.3.2 Kunnskap..... | 3 |
| 1.3.3 Erfaring | 3 |
| 1.3.4 Tillatte nedsatte funksjoner | 3 |
| 2: Strålingssikkerhet | 5 |
| 2.1 Generelt | 5 |
| 2.2 Strålingsdose og dosehastighet..... | 5 |
| 2.3 Røntgenskjerming..... | 6 |
| 3: Forskrifter for røntgenutstyr | 7 |
| 3.1 Amerikanske nasjonale og lokale forskrifter..... | 7 |
| 3.2 Samsvar | 7 |
| 4: EMI | 9 |
| 5: Nettsikkerhet | 11 |
| 6: Tilbehør | 13 |
| 7: Hvor få kopier av håndbøkene | 15 |
| 8: Vilkår og betingelser | 17 |
| 9: InSight FD-systemetiketter | 19 |
| 9.1 Hovedetikett for system..... | 19 |
| 9.2 Advarselsetikett for røntgensystemet | 20 |
| 9.3 Etikett med advarsel om elektrisk støt..... | 20 |
| 9.4 Etikett som advarer mot å dytte | 21 |
| 9.5 ISO 7010-M002-etikett | 21 |
| 9.6 Synsfelt | 22 |
| 9.6.1 Symboler | 22 |

| | |
|---|-----------|
| 10: Sikkerhetsfarer | 25 |
| 10.1 Strålingssikkerhet..... | 25 |
| 10.2 Elektrisk sikkerhet | 25 |
| 10.3 Fare for overbalanse | 26 |
| 10.4 Tap av avbildningfunksjon..... | 26 |
| 10.5 Uautoriserte modifikasjoner på røntgenrør | 26 |
| 10.6 Elektrisk brann | 27 |
| 10.7 Eksplosjonsfare..... | 27 |
| 10.8 Fotbrytersikkerhet..... | 27 |
| 10.9 Kollisjonsfare | 28 |
| 10.10 Sikkerhet ved rengjøring..... | 28 |
| 10.11 Sikkerhet for enheten..... | 29 |
| 10.12 Elektrokirurgisk enhet..... | 29 |
| 10.13 Snubling | 29 |
| 10.14 Klemfarer | 30 |
| 10.15 Skadet strømkabel..... | 30 |
| 10.16 Blokkert visning | 30 |
| 11: Systemkomponenter | 31 |
| 12: Kontroller og indikatorer | 33 |
| 12.1 Røntgenhode-kontrollpanel..... | 33 |
| 12.2 Tastaturkontroller | 35 |
| 13: Instruksjoner for installasjon av kjele for InSight FD 20 cm SSD | 37 |
| 13.1 Installasjonsprosedyre..... | 37 |
| 14: Funksjoner for fotbryter | 39 |
| 14.1 Ta røntgenbilde | 40 |
| 14.2 Vis et MegaView-bilde | 40 |
| 14.3 Merke et bilde..... | 40 |
| 14.4 Lagre et bilde | 41 |
| 14.5 Skriv ut et bilde | 41 |
| 14.6 Oppbevaring av fotbryter | 41 |
| 15: Bruke systemet | 43 |
| 15.1 Flytte systemet..... | 43 |
| 15.2 Justere C-armen..... | 46 |
| 15.3 Steril C-armdrapering | 47 |
| 15.4 Slå på systemet | 48 |
| 15.5 Slå av systemet | 48 |
| 16: Konfigurere applikasjonen | 49 |
| 16.1 Brukergrensesnitt for systemkonfigurasjon | 49 |
| 16.2 System..... | 50 |

| | | |
|------------|--|------------|
| 16.3 | DICOM Send Options (Alternativer for sending av DICOM)..... | 52 |
| 16.3.1 | DICOM Print Options (Alternativer for DICOM-utskrift) | 55 |
| 16.4 | Worklist Configuration (Konfigurasjon av arbeidsliste) | 58 |
| 16.4.1 | Users (Brukere) | 61 |
| 16.5 | Physical Preferences (Legens innstillinger)..... | 62 |
| 16.6 | Physician Preferences (Legens innstillinger) – Image Acquisition (Bildetaking) | 63 |
| 16.7 | Physician Preferences (Legens innstillinger) – Image Processing (Bildebehandling) | 65 |
| 16.8 | Physician Preferences (Legens innstillinger) – Image Management (Bildestyring) | 67 |
| 16.9 | Siden Administrative Settings (Administrative innstillinger)..... | 68 |
| 17: | Bruke applikasjonen | 71 |
| 17.1 | Posisjonere pasient..... | 71 |
| 17.2 | Hovedskjerm bilde | 71 |
| 17.3 | Røntgenhode-kontrollpanel | 76 |
| 17.3.1 | Bildetakingsøkt | 78 |
| 17.3.2 | Skjermbildet Image Acquisition (Bildetaking) | 79 |
| 17.3.3 | Filmremse-symboler..... | 82 |
| 17.3.4 | Select Reference Images (Velg referansebilder)..... | 88 |
| 17.4 | Gå gjennom bildeøkt | 89 |
| 17.4.1 | Velg studie for vinduet Review (Gå gjennom)..... | 89 |
| 17.4.2 | Skjermbildet Review (Gå gjennom) | 92 |
| 17.5 | Vedlikehold av pasientstudiejournaler | 97 |
| 17.5.1 | Vinduet Patient/Study Information Window (Oppdater informasjon om pasientundersøkelse) | 97 |
| 17.6 | Eksporter bilder..... | 99 |
| 17.6.1 | Eksporter fra skjermbildet Review Images (Gå gjennom bilder)..... | 99 |
| 17.7 | Vinduet Import Images (Importer bilder) | 103 |
| 17.8 | Worklist Entry (Arbeidslisteoppføring)..... | 105 |
| 17.8.1 | Alternativ 1 Tools-undermeny (Verktøy)..... | 105 |
| 17.8.2 | Alternativ 2 Skjermbildet Patient Information (Pasientinformasjon)..... | 105 |
| 17.9 | Delete Images (Slett bilder)..... | 106 |
| 17.10 | Vinduet View DICOM Queue (Vis DICOM-kø)..... | 109 |
| 18: | Systemvedlikehold | 111 |
| 18.1 | Sikkerhetskopiering av system | 111 |
| 18.2 | Systemgjenoppretting | 111 |
| 18.3 | Rengjøring..... | 111 |
| 18.3.1 | Anbefalte desinfiseringsmidler..... | 112 |
| 18.4 | Forebyggende vedlikehold | 112 |
| 18.5 | Feilsøking | 112 |
| 18.6 | Avhending | 112 |

Liste over illustrasjoner

| | |
|---|----|
| Figur 1: InSight FD Mini C-arm | 1 |
| Figur 2: Hovedetikett for system | 19 |
| Figur 3: Advarsel røntgensystem | 20 |
| Figur 4: Advarsel om elektrisk støt | 20 |
| Figur 5: Etikett som advarer mot å dytte | 21 |
| Figur 6: ISO 7010-M002-etikett..... | 21 |
| Figur 7: Synsfelt..... | 22 |
| Figur 8: Roter C-armen | 37 |
| Figur 9: Innrett kjeglen..... | 38 |
| Figur 10: Trådløs fotbryter..... | 39 |
| Figur 11: Oppbevaring av fotbryter | 41 |
| Figur 12: Fotbryter i brakett..... | 43 |
| Figur 13: Tastatur i ned-posisjon | 44 |
| Figur 14: C-arm i Transport-posisjon..... | 45 |
| Figur 15: Trinser bak | 45 |
| Figur 16: Justere C-armen..... | 46 |
| Figur 17: Steril C-armdrapering..... | 47 |
| Figur 18: Meny System Configuration (Systemkonfigurasjon)..... | 50 |
| Figur 19: System..... | 50 |
| Figur 20: Dicom Send Options (Alternativer for sending av DICOM)..... | 52 |
| Figur 21: DICOM Print Options (Alternativer for DICOM-utskrift) | 55 |
| Figur 22: System Configuration (Systemkonfigurasjon) | 58 |
| Figur 23: Brukere..... | 61 |
| Figur 24: Physician Preferences (Legens innstillinger) – Image Acquisition (Bildetaking)..... | 63 |
| Figur 25: Physician Preferences (Legens innstillinger) – Image Processing (Bildebehandling)..... | 65 |
| Figur 26: Physician Preferences (Legens innstillinger) – Image Management (Bildestyring)..... | 67 |
| Figur 27: Hovedskjerm bilde..... | 71 |
| Figur 28: Meny System Configuration (Systemkonfigurasjon)..... | 72 |
| Figur 29: Verktøy-meny | 74 |
| Figur 30: Select or Enter Patient (Velg eller legg inn pasient) | 78 |
| Figur 31: Skjermbildet Image Acquisition (Bildetaking)..... | 79 |
| Figur 32: Bildeeffekter-meny..... | 80 |
| Figur 33: Filmremse-symboler | 82 |
| Figur 34: Konfigurer bildeområde-meny | 83 |
| Figur 35: Bildetaking-skjermknapper | 83 |
| Figur 36: Vinduet Select Reference Images (Velg referansebilder)..... | 88 |
| Figur 37: Studie for gjennomgang | 90 |
| Figur 38: Skjermbildet Skjermbildet Review Images (Gå gjennom bilder)..... | 92 |
| Figur 39: Pasientinformasjon..... | 94 |
| Figur 40: VISTA-detalljer | 95 |
| Figur 41: Skjermbildet Forsterket vist bilde | 95 |
| Figur 42: Vinduet Vinduet Update Patient Study Information (Oppdater pasientstudieinformasjon)..... | 97 |

| | |
|--|-----|
| Figur 43: Skjermbildet Review Images (Gå gjennom bilder) | 99 |
| Figur 44: Eksporter bilder-panel | 100 |
| Figur 45: Verktøymeny-eksport | 100 |
| Figur 46: Eksporter bilder | 101 |
| Figur 47: Tools-menyen (Verktøy)..... | 103 |
| Figur 48: Vinduet Import Images (Importer bilder)..... | 103 |
| Figur 49: Delete Images (Slett bilder)..... | 106 |
| Figur 50: Bildet valgt for sletting | 107 |
| Figur 51: View DICOM Queue (Vis DICOM-kø) | 109 |

Liste med tabeller

| | |
|---|----|
| Tabell 1: Vilkår og betingelser..... | 17 |
| Tabell 2: Symboler | 18 |
| Tabell 3: Symboler | 22 |
| Tabell 4: Røntgenhode-kontrollpanel | 33 |
| Tabell 5: Tastaturkontroller | 35 |
| Tabell 6: Deleliste | 37 |
| Tabell 7: Fotbryterpedalfunksjoner | 39 |
| Tabell 8: Behandlingsplan | 48 |
| Tabell 9: Brukergrensesnitt for systemkonfigurasjon | 49 |
| Tabell 10: Systemside | 51 |
| Tabell 11: DICOM Send Options (Alternativer for sendig av DICOM) | 53 |
| Tabell 12: Siden Send DICOM-alternativer, knappfunksjoner | 54 |
| Tabell 13: Siden DICOM Print Options (Alternativer for DICOM-utskrift), beskrivelser av avsnitt/felt..... | 56 |
| Tabell 14: DICOM Print Options (Alternativer for DICOM-utskrift), knappfunksjoner..... | 56 |
| Tabell 15: Worklist Configuration (Konfigurasjon av arbeidsliste), beskrivelser av avsnitt..... | 59 |
| Tabell 16: Worklist Configuration (Konfigurasjon av arbeidsliste), knappfunksjoner | 59 |
| Tabell 17: Siden Users (Brukere), beskrivelser Avsnitt/felt..... | 61 |
| Tabell 18: Siden Users (Brukere), knappfunksjoner | 61 |
| Tabell 19: Physician Preferences (Legens innstillinger), beskrivelser av Avsnitt/felt | 62 |
| Tabell 20: Physician Preferences (Legens innstillinger), knappfunksjoner..... | 62 |
| Tabell 21: Physician Preferences (Legens innstillinger), fanen Image Acquisition (Bildetaking), beskrivelser av Avsnitt/felt..... | 64 |
| Tabell 22: Physician Preferences (Legens innstillinger), fanen Image Processing (Bildebehandling), beskrivelser av Avsnitt/felt..... | 66 |
| Tabell 23: Physician Preferences (Legens innstillinger), fanen Image Management (Bildestyring), beskrivelser av Avsnitt/felt | 67 |
| Tabell 24: Administrative Settings (Administrative innstillinger)innstillinger, beskrivelser av avsnitt | 68 |
| Tabell 25: Administrative innstillinger, knappfunksjoner | 69 |
| Tabell 26: Alternativer på hovedskjerm bilde..... | 72 |
| Tabell 27: Systemkonfigurasjon-meny | 73 |
| Tabell 28: Menyen Tools (Verktøy) | 74 |
| Tabell 29: Røntgenhode-kontrollpanel | 76 |
| Tabell 30: Vinduet Velg eller legg inn pasient, Beskrivelser av avsnitt/felt | 78 |
| Tabell 31: Vinduet Velg eller legg inn pasient, knappfunksjoner | 79 |
| Tabell 32: Skjermbildet Image Acquisition (Bildetaking)..... | 80 |
| Tabell 33: Menyen Image Effects (Bildeeffekter)..... | 81 |
| Tabell 34: Filmremse-symboler | 82 |
| Tabell 35: Konfigurerer bildeområde-meny | 83 |
| Tabell 36: Skjermbildet Image Acquisition (Bildetaking), knappfunksjoner..... | 84 |
| Tabell 37: Verktøysett..... | 87 |
| Tabell 38: Vinduet Select Reference Images (Velg referansebilder), avsnitt..... | 88 |
| Tabell 39: Vinduet Velg referansebilder, knappfunksjoner | 89 |

| | |
|---|-----|
| Tabell 40: Vinduet Velg studie for gjennomgang, beskrivelser Avsnitt/Felt | 90 |
| Tabell 41: Velg vinduet Select Study for Review (Velg studie for gjennomgang), knappfunksjoner | 91 |
| Tabell 42: Skjermbildet Skjermbildet Review (Gå gjennom), knappfunksjoner..... | 92 |
| Tabell 43: Skjermbildet Detaljert bildevisning | 96 |
| Tabell 44: Vinduet Oppdater pasientstudieinformasjon, Beskrivelser av avsnitt..... | 98 |
| Tabell 45: Vinduet Patient/Study Information Window (Oppdater informasjon om pasientundersøkelse), knappfunksjoner | 98 |
| Tabell 46: Eksport-vinduet, beskrivelser av avsnitt | 102 |
| Tabell 47: Export (Eksporter)-vindu, knappfunksjoner | 102 |
| Tabell 48: Import-vindu, beskrivelser av avsnitt..... | 104 |
| Tabell 49: Vinduet Import (Importer), knappfunksjoner | 104 |
| Tabell 50: Vinduet Slett bilder, beskrivelser av avsnitt..... | 108 |
| Tabell 51: Vinduet Delete Images (Slett bilder), knappfunksjoner | 108 |
| Tabell 52: Queue (Kø), beskrivelse av avsnitt og knappfunksjoner | 109 |
| Tabell 53: Anbefalte engangsservietter | 112 |
| Tabell 54: Anbefalte kjemikalier..... | 112 |

Kapittel 1 Indikasjoner for bruk

InSight® FD-systemet er et fluoroskopisk avbildningssystem med Mini C-arm utformet for å gi leger tilgang til generell fluoroskopisk visualisering av en pasient, inkludert, men ikke begrenset til kirurgisk ortopedisk og podiatrisk bruk, kritiske prosedyrer og akuttbehandlingsprosedyrer samt situasjoner med enkel anatomiavbildning.

Tiltenkt bruk:

R_xOnly *Forsiktig: I USA begrenser føderal lov denne enheten til å selges av eller på bestilling fra en lege.*



Figur 1: InSight FD Mini C-arm

1.1 Grunnleggende ytelse

InSight FD System er et mobilt, fluoroskopisk mini C-armsystem som gir fluoroskopiske bilder trygt og effektivt under diagnostiske, behandlings- og kirurgiske prosedyrer forbundet med pasientens ekstremiteter.

1.2 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».

1.3 Brukerprofiler

Det forventes at brukere av Fluoroscans InSight Flat Detector kan inkludere sykepleiere, både sterile og ikke-sterile, radiologiske eller andre teknikere, leger eller kirurger med minimal opplæring i fluoroskopiske prosedyrer.

1.3.1 Opplæring

- Minst en universitetsgrad eller tilsvarende sertifiseringsprogram i strålingsteknologi
- Ingen maksimum

1.3.2 Kunnskap

- Minimum
 - Les og gjør deg kjent med brukerhåndboken for InSight Flat Detector
 - Grunnleggende datakunnskap
- Ingen maksimum

1.3.3 Erfaring

- Minimum
 - Ingen annen spesiell erfaring trengs
- Ingen maksimum

1.3.4 Tillatte nedsatte funksjoner

- Lett nedsatt syn eller syn korrigert til logg MAR 0,2 (6/10 eller 20/32)
- Gjennomsnittlig grad av aldersrelatert korttidshukommelse
- Nedsatt med 40 %, som resulterer i 60 % av normal hørsel ved 500 Hz til 2 kHz

Kapittel 2 Strålingssikkerhet

Uriktige avbildningsprosedyrer eller forsømmelse i å overholde anbefalinger for sikkerhet og teknikkfaktor kan føre til økt eksponering. Det er operatørens ansvar å følge alle sikkerhetsprosedyrer og holde strålingseksponeringer så lave som rimelig oppnåelig og overholde alle nasjonale, delstatlige og lokale krav.

Hologic anbefaler at alle medlemmer av driftspersonalet bruker en strålingsovervåkingsenhet. Dette er normalt et filmdosimeter eller TLD (termoluminescerende dosimetri)-dosimeter som registrerer en strålingsdose over en bestemt tidsperiode. Legen skal bruke et ringdosimeter til å registrere all eksponering mot hendene sine.

2.1 Generelt

En fluoroskopisk enhet avgir en kontinuerlig røntgenstråle for å vise en gjenstand i sanntid.

Primærstrålingen finnes i rommet mellom røntgenkilden og detektorskjermbildet. Operatøren skal aldri legge hendene sine i strålen.

Sekundærstråling eller røntgenspredning forårsakes av røntgenstråler som ikke trenger helt inn i gjenstanden som er plassert i primærstrålen. Røntgenspredningen har betydelig mindre energi enn primærstrålen og absorberes av andre gjenstander i det umiddelbare området. Mengden med spredning beror på effektinnstillingen som brukes, densiteten og proksimiteten av kroppsdelen til strålen og eksponeringstiden.

2.2 Strålingsdose og dosehastighet

Stråling mottatt av hver kilo av en pasients vekt, kalles *dose*. *Dosehastighet* er dosen som er mottatt per tidsenhet.

Avstand fra røntgenkilden reduserer dosen både til pasienten og operatøren. For eksempel, ved maks. effekt er dosen 2,6 mGy/minutt ved bildereseptoren og 45 mGy/minutt ved rørrhusutgangsporten, eller 17 ganger større enn dosen ved bildereseptoren. Den høyere verdien kalles *maks. inngangseksponeringsrate* (EER).

Spredt stråling reduseres med kvadraten av avstanden på nøyaktig samme måte som nevnt tidligere for røntgenstråler i primærstrålen. Men da dosehastigheten er langt lavere, uttrykkes vanligvis spredning i mR/time (1 mR = 0,01 mGy).

Dose- og spredningsdata for InSight FD-systemet fås fra Hologic på forespørsel.

2.3 Røntgenskjerming

Den spredte strålingen fra InSight FD-systemet er lav, sammenlignet med mange andre radiologiske enheter. Kravet om bruk av beskyttende blyforklær og/eller vernehansker styres av gjeldende retningslinjer for institusjonen. Mange delstater, provinser, land og enkeltinstitusjoner kan også kreve at personer som oppholder seg i samme rom som en fluoroskopisk enhet i bruk, skal benytte blyforklær. Streng overholdelse av trygg praksis og bruken av minimal fluoroskopisk tid er sentralt for å redusere eksponering for mennesker.

Kapittel 3 Forskrifter for røntgenutstyr

3.1 Amerikanske nasjonale og lokale forskrifter

InSight FD Mini C-arm avbildningssystemer samsvarer med United States Code of Federal Regulations, 21CFR 1020.32 «Ytelsesstandarder for ioniserende strålingsemitterende produkter: Fluoroskopisk utstyr». Men ytterligere lokale forskrifter kan gjelde for røntgenprodukter. Dette kan omfatte at du melder fra til dine lokale regulerende myndigheter vedrørende din installasjon og/eller operatøropplæring og sertifisering.

Det er brukerens ansvar å ta kontakt med de aktuelle lokale strålingsmyndighetene for å bekrefte at installasjonen er i samsvar med forskriftene i din delstat som styrer installasjon og bruk av røntgenutstyr.

InSight FD Mini C-arm avbildningssystemer samsvarer med 21CFR delkapittel J.

InSight FD Mini C-arm avbildningssystem er tiltenkt spesielle kirurgiske applikasjoner som er forbudt ved Source to Skin Distances (SSD) spesifisert i 21CFR 1020.32 (g), men er tillatt under 21CFR 1020.32 (g) (2). SSD er minst 10 cm.

3.2 Samsvar

InSight FD Mini C-arm-avbildningssystemer oppfyller kravene i IEC 60601-1. InSight FD Mini C-arm avbildningssystem samsvarer med følgende IEC-standarder:

| | | |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| IEC/EN 60601-1:2005 + A1:2012 | IEC 60601-2-28:2010 | IEC 60601-2-54:2009 + A1: 2015 |
| IEC 60601-1-2:2014 | IEC 60601-1-3:2008 + A1: 2013 | CAN/CSA-C22.2 nr. 60601-1:08 |

Klassifiseringen av InSight FD Mini C-arm-avbildningssystemene i henhold til denne spesifikasjonen er klasse 1, type B.

Kapittel 4 EMI

Dette instrumentet er utviklet for å være kompatibel med de elektromagnetiske miljøene spesifisert i IEC60601-1-2 og vil fungere tilfredsstillende når plassert i et miljø som inkluderer annet utstyr som samsvarer med den standarden. Hvis utstyr som ikke er elektromagnetisk kompatibelt, plasseres i miljøet der InSight FD Mini C-arm-systemet brukes, kan InSight FD Mini C-arm-systemet eller det ikke-kompatible utstyret fungere feil eller utvise annen avvikende atferd. Ta kontakt med relevant feltservicetekniker.

Kapittel 5 Nettsikkerhet

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

Se følgende dokumenter for informasjon om nettverkssikkerhet:

- MAN-00734 InSight Cybersecurity Best Practices
- MAN-00664 Insight Cyber-Security Product Report

Disse dokumentene får på nettstedet til Hologic, Inc., på:

<http://www.hologic.com/support/fluoroscanner-mini-c-arm>

Kapittel 6 Tilbehør

Dette instrumentet er levert med maskinvare- og programvaretilbehør som trengs for trygg og pålitelig bruk. Tilleggstilbehør kan brukes til å utføre valgfrie prosedyrer. Ikke bruk annet tilbehør med dette instrumentet enn det som er godkjent av Hologic.

Kapittel 7 Hvor få kopier av håndbøkene

For å få en PDF-fil eller brukerveiledning eller servicehåndbok, gå til supportsidene på www.Hologic.com

Adobe Acrobat Reader versjon 5.0 eller nyere, kreves for å kunne vise PDF-filen.

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

Ring gratis i USA: +1.800.321.4659

E-post: SkeletalHealth.Support@hologic.com




For støtte i Europa, Sør-Amerika eller Asia, ta kontakt med din lokale forhandler eller distributør.

Kapittel 8 Vilkår og betingelser

Tabell 1: Vilkår og betingelser

| Vilkår | Definisjon |
|-----------------|---|
| AC | Vekselstrøm |
| AKR | Air Kerma, røntgendosehastighet vist i enhetene mGy/min på InSight-systemer |
| ALARA | Så lav som rimelig oppnåelig Ethvert rimelig forsøk på å holde eksponeringer for ioniserende stråling så lav som praktisk mulig |
| C-ECHO | Bekrefter nettverkstilkobling til PACS. |
| CMOS | Komplementær metalloksid-halvleder |
| DAP | Dosearealprodukt (cGy* cm ² eller mGY* cm ²) |
| DICOM | Digital avbildning og kommunikasjoner i medisin |
| EER | Inngangseksponeringshastighet |
| Last Image Hold | Når røntgenstråler genereres, er det gule røntgenlyset PÅ og monitoren viser det fluoroskopiske bildet i sanntid. Når røntgenstråler opphører, er det siste bildet som vises Last Image Hold (LIH) og det gule røntgenlyset er AV. Dette bildet er synlig til brukeren bytter det ut med ett fra filmstripsen eller aktiverer en annen røntgeneksponering |
| 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 |
| SMPTE | Testmønster for evaluering av kvaliteten på videodisplay som produseres av teknikere i Society of Motion Picture & Television |
| SSD | Solid-state Drive En solid state-stasjonsenhet som bruker de integrerte kretsene som minne til å lagre data over tid. |
| Støy | Lyse og mørke områder (flekker) som ikke inngår i pasientens anatomi |
| TLD | Termoluminescerende dosimetri, en metode for å måle kumulativ eksponering for røntgenstråler over tid. |

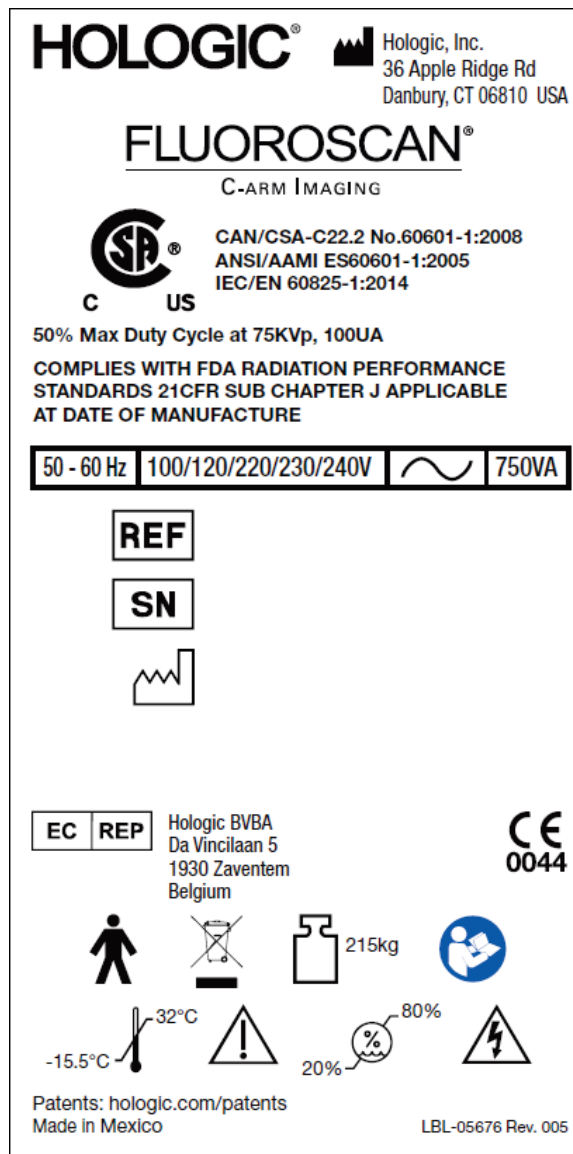
Tabell 2: Symboler

| Symbol | Definisjon |
|---|--|
|  | Merk identifiserende, anbefalte handlinger eller tilleggsinformasjon. |
|  | Forsiktig Prosedyrer som du må følge for å unngå kompromitterende prosesser, unngå skade på utstyret, tap av data, skade på filer i programvareapplikasjoner eller lettere personskade. |
|  | Advarsel Prosedyrer du må følge for å unngå død eller alvorlig personskade. |

Kapittel 9 InSight FD-systemetiketter

9.1 Hovedetikett for system

Hovedetiketten for systemet står bak på sokkelkabinettet. *

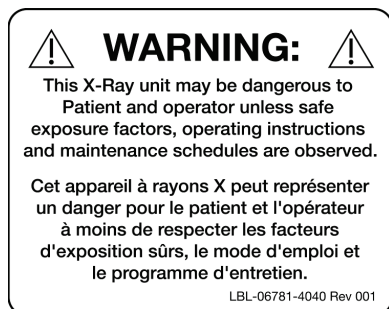


Figur 2: Hovedetikett for system

* Tilleggsinformasjon om merking fås i MAN-06961.

9.2 Advarselsetikett for røntgensystemet

Advarselsetiketten for røntgensystemet står på venstre side av sokkelkabinettet på motsatt side av DVD-spilleren.



Figur 3: Advarsel røntgensystem

9.3 Etikett med advarsel om elektrisk støt

Etiketten med advarsel om elektrisk støt sitter ved festene for panelene som dekker høyspenningskomponenter.



Figur 4: Advarsel om elektrisk støt

9.4 Etikett som advarer mot å dytte

Etiketten som advarer mot å dytte, sitter bak på sokkelkabinettet.



Figur 5: Etikett som advarer mot å dytte

* Ikke dytt systemet med trinsene låst eller blokkert og C-armen utstrakt.

9.5 ISO 7010-M002-etikett



Figur 6: ISO 7010-M002-etikett

Du finner informasjon om ISO 7010-M002-etiketten i bruksanvisningen eller heftet.



Merk

På ME-utstyr* «Følg bruksanvisningen».

«ME-UTSTYR er utstyr

1. levert med ikke mer enn én kontakt til et bestemt STRØMNETT; og
2. som er tiltenkt av PRODUSENTEN å brukes:
 - a. i diagnosen, behandlingen eller overvåkingen av en PASIENT; eller
 - b. som kompensasjon for eller avhjelping av sykdom, skade eller uferhet.

bruk av en PASIENTNÆR del eller overføre energi til eller fra PASIENTEN eller deteksjon av en slik energioverføring til eller fra PASIENTEN ...»

Ovennevnte definisjon stemmer godt med definisjonen for medisinske elektriske enheter i det europeiske direktivet for medisinske enheter.

9.6 Synsfelt











Synsfeltet vises med hevede rektangler på undersiden av høyspenningsstrømforsyningen. Når synsfelt-velgerspaken er plassert ved den store rektangelen, er fullt synsfelt valgt. Når synsfelt-velgerspaken er plassert ved den lille rektangelen, er begrenset synsfelt valgt.




















Figur 7: Synsfelt

9.6.1 Symboler

Tabell 3: Symboler

| | | | |
|---|-----------------------|---|-------------------|
|  | CSA-notert enhet |  | Forsiktig |
|  | Advarsel: Strøm |  | Strålingsfilter |
|  | Røntgenkildeenhet |  | Vekselstrøm |
|  | Type B pasientnær del |  | Beskyttende jord |
|  | Jord |  | Ekvipotensialitet |

Tabell 3: Symboler

| | | | |
|---|---|---|--|
|  | Sikring |  | Elektrostatisk-sensitiv enhet |
|  | USB-kontakt |  | Fuktighetsgrense |
|  | Temperaturgrense |  | Standby-bryter for datamaskin |
|  | Data på-bryter |  | Produsent |
|  | Produksjonsdato |  | Autoriserte representanter i EU |
|  | Utstyret skal avhendes i samsvar med europeisk direktiv 2002/96/EC for elektrisk og elektronisk avfall. |  | Serienummer |
|  | Katalognummer |  | Utstyrets totalvekt og trygg arbeidslast |
|  | Følg bruksanvisningen |  | Ikke skyv |
|  | CE-merke | | |

Kapittel 10 Sikkerhetsfarer

Følgende avsnitt oppgir forskjellige sikkerhetsfarer. Hver fare er kryssreferert med den respektive årsaken og riktig handlingsforløp.

10.1 Strålingssikkerhet

Årsak



Advarsel:

Dette systemet produserer ioniserende stråling og kan være farlig for pasienter og operatører hvis ikke sikkerhets- og bruksanvisningene i denne håndboken følges.

Handlingsforløp

Selv om bruk av dette systemet kan resultere i lave nivåer av spredningsstråling, anbefales at beskyttende klær bli brukt og at sikkerhetsforholdsregler for stråling blir fulgt når systemet er i bruk.

Operatører skal unngå å plassere hendene sine eller noen del av kroppen i røntgenstrålens bane. Når røntgenbilder blir tatt, plasser anatomien nær CMOS-detektoren for best bilde kvalitet og for å redusere eksponering for stråling. En alarm høres etter hvert femte minutt med akkumulert eksponeringstid.

10.2 Elektrisk sikkerhet

Årsak



Advarsel:

Elektriske kretser i systemet kan forårsake alvorlig personskade eller død. Dette systemet bruker høye spenninger. Høy spenning finnes på følgende steder: Røntgenrør: 75 000 volt.

Handlingsforløp

Sikkerhetsdeksler er designet for at dette systemet skal dempe farene som følge av elektriske kretser og høye spenninger. Ta aldri av dekslene eller bruk systemet når dekslene er tatt av. Hvis et deksel er tatt av, be om service før systemet tas i bruk.



Advarsel:

Den eneste måten å koble dette systemet fra nettstrøm på, er å trekke ut strømkabelen fra veggen.

10.3 Fare for overbalanse

Årsak

Hvis det legges for stor vekt på C-arm CMOS-detektoren, kan det føre til at systemet kommer ut av balanse. Mengden vekt som CMOS-detektoren tåler er meget variabelt, avhengig av plasseringen av flex-armen, C-armen og andre faktorer. Denne faren er størst når flex-armen er strukket ut og flyttet ytterst til venstre eller høyre for systemet.

Handlingsforløp

Hvis vekten skal legges på C-armens CMOS-detektor, må det utvises forsiktighet for å unngå at enheten blir ustabil.



Merk

Ikke plasser hele vekten av den nedre ekstremiteten direkte på CMOS-detektoren.

Ikke prøv å flytte systemet fra venstre eller høyre side eller skyve systemets C-arm eller mast når trinsene er låst eller blokkert.

10.4 Tap av avbildningsfunksjon

Årsak

Detektorskade som følge av kirurgiske verktøy (f.eks. driller som kommer i kontakt med overflaten av detektoren)

Handlingsforløp



Forsiktig

Ikke bruk C-armens CMOS-detektor som arbeidsflate.

10.5 Uautoriserte modifikasjoner på røntgenrør

Årsak



Advarsel:

Du må aldri fjerne huset rundt røntgenrøret og aldri foreta endringer på røntgenrøret.

Når produktet forlater produksjonsanlegget og på installasjonstidspunktet, oppfyller røntgenkilden og enheten kravene i 21CFR 1020.30-32. Enhver ikke-godkjent endring av systemet kan forårsake død, personskade eller dyr skade på utstyret, og kan ugyldiggjøre serviceavtalen.

Handlingsforløp

Ikke foreta endringer på røntgenrøret. Ta kontakt med en Hologic-representant for å bytte røntgenrøret.

10.6 Elektrisk brann

Årsak

Brann fra en hvilken som helst kilde.

Handlingsforløp

Hvis det er brann i området, og det er trygt å gjøre det, slå av systemet og trekk strømkabelen ut fra vegguttaket.

Ikke rør et system som står i brann. Forlat området. Bruk bare brannslukkere som er godkjent for elektriske branner

10.7 Eksplosjonsfare

Årsak

Systemet er ikke designet for bruk i eksplosiv atmosfære (f.eks. i nærheten av en brannfarlig blanding av bedøvelsesmiddel og luft eller oksygen eller nitrogenoksid).

Handlingsforløp

Hvis en unormal tilstand oppstår, for eksempel at rommet fylles med brannfarlig gass, iverksettes tiltak for å unngå at gassen kommer i kontakt med utstyret.

Følg disse retningslinjene:

- Ikke slå systemet PÅ eller AV eller trekk ut strømkabelen fra et strømuttak.
- Ikke bruk noe annet elektrisk drevet utstyr.
- Evakuer området umiddelbart. Ventiler området med frisk luft.
- Unngå å bruke automatiske (elektrisk betjente) dører eller vinduer.
- Ta kontakt med brannvesenet.

10.8 Fotbrytersikkerhet

Årsak

Fotbryteren kan skades av gjenstander som faller, av at systemhjulene kjører over den, og om den slippes.

Handlingsforløp

Vær oppmerksom på fotbryteren til enhver tid under bruk og transport for å unngå disse farene.

10.9 Kollisjonsfare

Årsak

Hvis den flyttes på feil måte eller hvis hjulbremsene ikke brukes på riktig måte, kan systemet komme ut av kontroll. Hvis den artikulerende flex-armen ikke er låst på plass under transport, kan C-armen svinge ut av kontroll og skade pasienten eller medisinsk personell.

Handlingsforløp



Advarsel:

Vær forsiktig når systemet flyttes på et skrånende underlag.

Ikke flytt systemet på en helling på mer enn ti grader. Én person kan enkelt flytte systemet på et plant underlag.

Lås alltid hjulbremsene før prosedyrer. Gå aldri fra systemet uten tilsyn i en skråning på mer enn fem grader. Lås alltid bøyearmen etter at du har byttet C-armens posisjon.

10.10 Sikkerhet ved rengjøring

Årsak

Nesten all væske som søles i elektronisk utstyr blir automatisk en leder av elektrisitet.

Handlingsforløp

Dette systemet er ikke vanntett. Slå straks av systemet hvis væske søles på det. Ikke slå på systemet før væsken har tørket helt. Ikke sprut eller spray rengjøringsløsning på systemet. Rengjør utvendige overflater på InSight FD-konsollen, bøyearmen og C-armen med en myk klut eller en lofri engangsserviett fuktet med vann, isopropanol eller metanol. Tørk overflatene, ikke skrubb.

Du finner ytterligere informasjon om desinfiseringsmidler i avsnittet [Anbefalte desinfiseringsmidler](#) på side [112](#).

10.11 Sikkerhet for enheten

Årsak



Advarsel:

Skade kan oppstå hvis ikke-godkjente enheter kobles til systemet.

Enkelte enheter ble testet for bruk med InSight FD-systemet. Bruk bare disse eller kompatible enheter.

Handlingsforløp

Ikke koble noen andre enheter til systemet enn de som er beskrevet i denne håndboken. Innvendig tilkoblede deler skal installeres bare av personer som er opplært i service på dette systemet.

10.12 Elektrokirurgisk enhet

Årsak

Dette systemet er skjermet mot elektriske utladninger. Det er imidlertid fortsatt mulighet for at en elektrokirurgisk enhet som lades ut direkte i systemet, kan påvirke systemet negativt. Skjermen vil kanskje heller ikke alltid beskytte systemet mot energimengden som produseres av en enhet av gnistgap-type.

Handlingsforløp

Hvis en sterk elektrokirurgisk spenningstopp fører til at systemet svikter:

1. Slå av systemet.
2. Vent i fem sekunder.
3. Slå på systemet.

Tilkall service hvis problemet vedvarer etter at systemet er tilbakestillt to ganger.

10.13 Snubling

Årsak



Advarsel:

Kabler og ledninger kan utgjøre fare for snubling.

Handlingsforløp

Plasser kablene slik at de ikke er i veien. Når kablene ikke er i bruk, vikle dem godt rundt kabelføringsplatene.

10.14 Klemfarer

Årsak



Advarsel:

Bevegelse av monitorarmen utgjør en potensiell klemfare. Monitorarmen kan komme i kontakt med Flex-armen, C-armen eller spaken.

Handlingsforløp

Plasser hender og fingre trygt når monitorarmen settes på plass igjen. Unngå å plassere hender og fingre i skjøter og systemleddpunkter.

10.15 Skadet strømkabel

Årsak

En skadet strømkabel kan utgjøre fare for elektrisk støt.

Handlingsforløp

Påse at strømkabelen for InSight FD Mini-C-arm er i god stand. Når konsollen kobles fra strøm, ta alltid tak i støpselet ved innsettingspunktet og trekk lett på det. ALDRI trekk ut med kabelen for å koble fra enheten.

10.16 Blokkert visning

Årsak



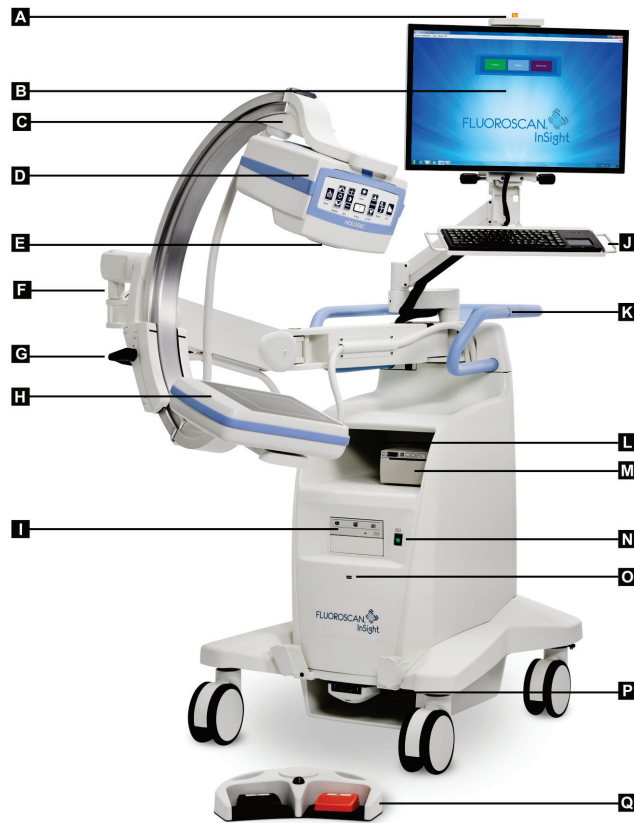
Advarsel:

Systemet kan forhindre sikt mot det kirurgiske arbeidsområdet.

Handlingsforløp

Det er best å flytte systemet bort fra operasjonsstedet etter avbildning.

Kapittel 11 Systemkomponenter









| | | | |
|---|-------------------------------------|---|--|
| A | Røntgenlys PÅ | J | Tastatur med integrert pekerenhet |
| B | Monitor med berøringsskjerm | K | Plasseringslinje for C-armfesteklemme |
| C | C-arm-feste | L | Hylle til bildeskriver |
| D | Røntgenhode | M | Skriver |
| E | Kollimeringsbryter | N | På/Standby-bryter for datamaskin |
| F | Flex-arm | O | USB-port |
| G | C-arm | P | Oppbevaringsbrett vendt forover og trådløs fotbrytermottaker |
| H | CMOS-detektor | Q | Trådløs fotbryter |
| I | Optisk stasjon (CD/DVD RW-opptaker) | | |




Kapittel 12 Kontroller og indikatorer

12.1 Røntgenhode-kontrollpanel

Tabell 4: Røntgenhode-kontrollpanel

| Symbol | Etikett | Funksjon |
|---|-------------|---|
|  | Lagre | Lagrer valgte bilder eller cine-sløyfe til pasientens journal. En melding vises hvis antallet lagrede bilder eller minutter av cine-løkken overstiger lagringsgrensen. |
|  | Roter | Roterer bilde med eller mot klokken. Trykk én gang for å rotere 10 grader. Hold for kontinuerlig rotasjon. |
|  | B/C | Brukes til å justere skarphet og kontrast i bildet. |
|  | Røntgen | Tar et røntgenbilde. Trykk én gang for å aktivere røntgenstråler. En gul indikatorlampe sitter på toppen av monitoren og viser at røntgenstråler genereres. Når den gule indikatorlampen er AV, viser monitoren bildet som er tatt på slutten av røntgeneksponeringen – noen ganger kalt last image hold (lagring av siste bilde). |
|  | Laser | Slår på posisjonslaseren ¹ . |
|  | Støydemping | Går gjennom innstillingene for støydemping under avbildning. Se tabellen <i>Physician Preferences (Legens innstillinger)</i> , fanen <i>Image Processing Tab (Bildebehandling)</i> , beskrivelser av avsnitt/felt i avsnittet Physician Preferences (Legens innstillinger) – Image Processing (Bildebehandling) på side 65. |

Tabell 4: Røntgenhode-kontrollpanel

| Symbol | Etikett | Funksjon |
|---|--------------|--|
|  | kV/mA | <p>Øker eller reduserer teknikkfaktorer basert på valgt modus. Se tabellen <i>Physician Preferences (Legens innstillinger)</i>, fanen <i>Image Processing Tab (Bildebehandling)</i>, beskrivelser av avsnitt/fel i avsnittet Physician Preferences (Legens innstillinger) – Image Acquisition (Bildetaking) på side 63.</p> <hr/> <p>Merk  Når du trykker på opp- og ned-strømknapper samtidig, går systemet tilbake til Auto Power-modus.</p> |
|  | Modus | <p>Valg av bildetakingsmodus går gjennom:</p> <p>Continuous (Kontinuerlig)² – Når brukeren aktiverer røntgen, lyser den gule røntgenlampen (PÅ) og monitoren viser kontinuerlige røntgenbilder i sanntid. Når brukeren deaktiverer røntgenstråler ved å slippe fotpedalen eller røntgenrørbryteren, slutter den gule røntgenindikatoren å lyse (AV) og det siste bildet vises (dvs. det som står på skjermen når røntgenstrålene har sluttet).</p> <p>Snapshot (Øyeblikksbilde)² – Når røntgenstråler aktiveres, tar enheten bare bilde av siste bilde som vises. Røntgendosen som ble brukt til det siste bildet, avhenger av innstillingene for røntgenmodusteknikkfaktor og støydemping. Eksponeringen avsluttes når brukeren avslutter røntgenbildene.</p> <p>Cine Record (Cine-registrering) – Registrerer fluoroskopibilder i sanntid som er tatt i en cine-sløyfe.</p> |














¹ Trykk og hold inne laserknappen i 10 sekunder for at posisjonslaseren skal være på. Dette alternativet tilbakestilles når systemet slås av.

² Modusen Continuous (Kontinuerlig) og/eller Stillbilde kan være deaktivert. Se avsnittet [Physician Preferences \(Legens innstillinger\)](#) på side 62.




12.2 Tastaturkontroller

Tastaturet er montert direkte på monitorfestet og har håndtak for å gjøre det enkelt å rotere og flytte på monitoren under bruk

Tabell 5: Tastaturkontroller

| Ikon | Funksjonstast | Funksjon |
|---|---------------|---|
|  | F1 | Viser Hjelp-vindu. |
|  | F2 | Viser vinduet Patient Information)Pasientinformasjon) i økten Image Acquisition (Bildetaking). Viser vinduet Select Study for Review (Velg studie for gjennomgang) i Review-økten (Gå gjennom). |
|  | F3 | Snur bildet horisontalt. |
|  | F4 | Roterer bildet 10 grader med klokken. |
|  | Shift-F4 | Roterer bilde 10 grader mot klokken. |
|  | F5 | Reduserer kV/mA hvis simultan er på eller reduserer kV hvis simultan er AV. Når denne tasten trykkes, settes systemet i manuell modus. |
|  | Shift-F5 | Reduserer mA hvis simultan er AV. Når denne tasten trykkes, settes systemet i manuell modus. |
|  | F6 | Øker kV/mA hvis simultan er på eller øker kV hvis simultan er AV. Når denne tasten trykkes, settes systemet i manuell modus. |
|  | Shift-F6 | Øker mA hvis simultan er AV. Når denne tasten trykkes, settes systemet i manuell modus. |
|  | F7 | Tilbakestiller fluor-alarmtimeren. |
|  | F8 | Lagrer gjeldende bilde til pasientens journal. |
|  | F9 | Skriver ut gjeldende bilde til den lokale skriveren. |
|  | F10 | Veksler mellom at en registrert cine-sløyfe slås PÅ/AV. |

Tabell 5: Tastaturkontroller

| Ikon | Funksjonstast | Funksjon |
|---|---------------|--|
|  | F11 | Gjenoppretter legens standardinnstillinger. |
|  | Shift-F11 | Stiller systemet til Auto Power-modus. |
|  | F12 | <p>Går gjennom innstillingene for støydemping som vil bli brukt under avbildning.</p> <p>Innstillingene for støydemping er off (av), low (lav), medium (middels), high (høy), auto og ultra.</p> <p>Avslått eller lav støydemping har mindre uklart bilde som følge av bevegelse, men det vil være betydelig med støy i bildet (dvs. flekker).</p> <p>Høyere støydemping (middels, høy eller ultra) reduserer omfang av flekker ved å finne snitt av flere rammer i bildet som vises. Innstillingene høy og ultra for støydemping skal brukes når det ikke er bevegelse i anatomien og det er viktig at bildet er tydelig.</p> <p>Auto støydemping varierer støydempingen mellom lav, middels og høy, avhengig av bevegelsen som er registrert av avbildningsalgoritmen.</p> |

Kapittel 13 Instruksjoner for installasjon av kjegele for InSight FD 20 cm SSD

Installasjon av InSight™ FD 20 cm SSD-kjegele krever:

- innretting av SSD-kjegele og
- trykke kjegele inn i dekselet.

Estimert tid for utføring av denne prosedyren er fem (5) minutter.

Tabell 6: Deleliste

| Delenummer | Beskrivelse |
|------------|--|
| ASY-10630 | Kit, SSD 20 cm, InSight FD |
| FAB-08816 | Kjegele, SSD, FD |
| MME-01738 | Inntrykkingsplugg, 8 mm ID, 12 mm-hode |

13.1 Installasjonsprosedyre

1. Avslutt InSight-applikasjonen.
2. Slå av systemet.
3. Koble fra nettstrøm ved å trekke ut strømkabelen.
4. Roter C-armen, som vist i følgende figur, for å plassere kilden slik at den er lett tilgjengelig.



Figur 8: Roter C-armen

InSight FD Mini C-arm brukerveiledning

Kapittel 13: Instruksjoner for installasjon av kjegele for InSight FD 20 cm SSD

5. Innrett sporene i kjegele med åpningen i dekselet som vist i figuren nedenfor.
6. Bruk fingrene til å justere føttene under kjegele, sett kjegele inn i åpningene (3) under rørhodedekselet.



Figur 9: Innrett kjegele

7. Klikk SSD-kjegele på plass.



Merk

Inntrykkingsplugger (MME-01738) kan settes inn i åpningene i dekselet når SSD-kjegele ikke er i bruk.



8. Roter C-armen til arbeidsposisjon.
9. Koble til strømkabelen.
10. Slå på strøm til systemet.
11. Logg deg på InSight-applikasjonen.
12. Sjekk at systemet virker som det skal.





Kapittel 14 Funksjoner for fotbryter

Fotbryteren kan brukes for rask tilgang til flere programvarefunksjoner.



Figur 10: Trådløs fotbryter

Tabell 7: Fotbryterpedalfunksjoner

| Ref. | Ikone | Pedal | Funksjon |
|------|---|------------------------------------|---|
| 1 |  | Lagre / Merk | Lagre eller Merkbilder |
| 2 |  | MegaView™-bilde og/eller -utskrift | Brukerkonfigurerbar: <ul style="list-style-type: none"> • I Perform-modus (Utfør) kan du veksle mellom standardvisning og fullskjermvisning (MegaView™-bilde) • Skriv ut bilder |
| 3 |  | Røntgen | Ta røntgenbilde |
| 4 |  | Mottaker | Bluetooth-mottaker |



Merk

Mottakeren må slås PÅ for å bruke fotbryterfunksjonene.

Spesifikke fotbryterfunksjoner må aktiveres i alternativene i vinduet Physician's Preferences (Legens innstillinger):

- Tag referanser fra fotbryter
- Veksle mellom fullskjermvisning fra Skriv ut fotbryter



14.1 Ta røntgenbilde

1. For å ta et bilde, trykk på **røntgen**-pedalen (3).
2. Trykk igjen for å ta flere bilder.

14.2 Vis et MegaView-bilde

Når enheten er i Utfør-modus, trykker du på og slipper **Perform-modus (Utfør)**, **trykker du på og slipper MegaView Image and/or Print (2)** (MegaView-bilde og/eller -utskrift) for å veksle mellom Standard- og Fullskjerm-visning.

Dobbeltklikk på et **Megaview**-bilde på skjermbildet Bildetaking eller Avansert visning for å zoome inn på bildet.

1. Klikk på **Review (Gå gjennom)** for å åpne det skannede bildet.
2. Dobbeltklikk på bildet for å åpne bildet i **Megaview**-modus.

14.3 Merke et bilde

For å merke et bilde som er tatt som et referansebilde, trykk og slipp **Save (Lagre)** eller **Tag (1)** (Merk (1)) én gang.

14.4 Lagre et bilde

1. For å lagre bildet og velge bort som referanse, trykk og slipp **Save** (Lagre) eller **Tag (Merk) (1)** på nytt.
2. For å lagre bildet og merke som referanse, trykk **Save** (Lagre) eller **Tag (Merk) (1)** for tredje gang og slipp.

14.5 Skriv ut et bilde



Merk

Skriveren har en egen strømknapp. Sørg for å slå på skriveren før du prøver å skrive ut bilder fra systemet.

For å skrive ut et bilde, trykk og hold inne **MegaView Image and/or Print (2)** (MegaView Image og/eller Skriv ut (2)).

14.6 Oppbevaring av fotbryter

Når fotbryteren ikke er i bruk, oppbevar den i braketten foran på systemet som vist i figuren nedenfor.



Figur 11: Oppbevaring av fotbryter



Advarsel:

Plasser fotbryteren og strømledningene slik at du unngår at noen snubler over dem.

Kapittel 15 Bruke systemet



Merk

InSight FD-operatører skal lese avsnittet om strålingssikkerhet før systemet tas i bruk.

15.1 Flytte systemet



Advarsel:

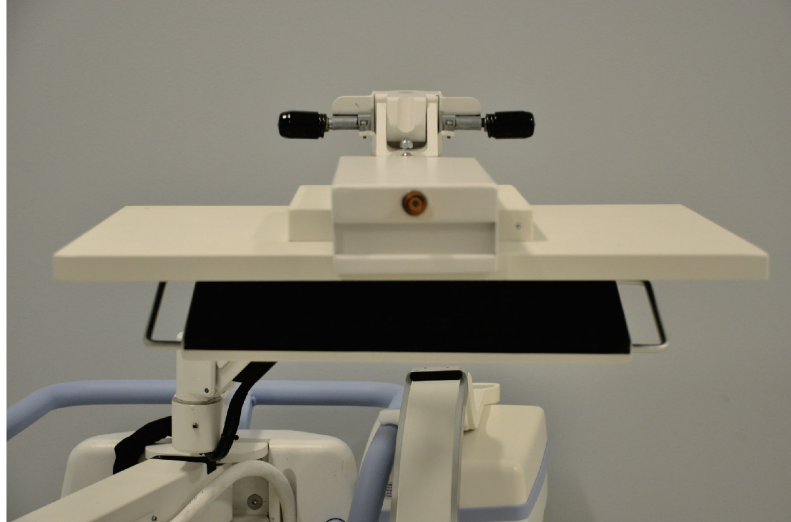
Før systemet flyttes må flex-armen og C-armen være i låst posisjon for å unngå overbalansering.

1. Påse at systemet er slått av. Se avsnittet [Slå av systemet](#) på side [48](#).
2. Trekk ut strømkabelen og vikle den rundt kabelføringene bak på skapet.
3. Plasser fotbryteren i fotbryterbraketten som vist i figuren nedenfor.



Figur 12: Fotbryter i brakett

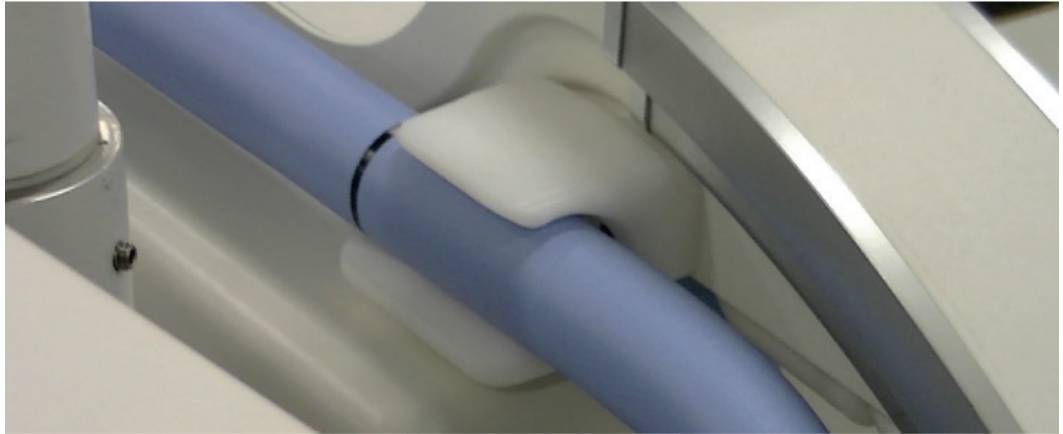
4. Bruk utskjæringen på festet til å vippe monitoren forover og ned, som vist i figuren nedenfor.



Figur 13: Tastatur i ned-posisjon

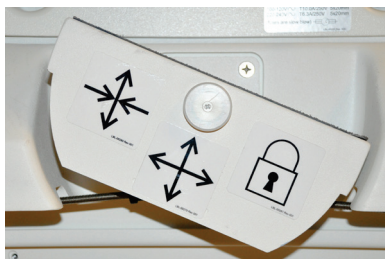
5. Trykk C-armen ned for å innrette C-armklemmen med spaken.
6. Sving armen over på høyre side av maskinen.
7. Innrett C-armklemmen til foran den svarte indikatorlinjen på spaken for å unngå skade på detektoren under transport.

8. Trykk C-armen godt inn i klemmen for å feste og låse flex-armen og C-armen som vist i figuren nedenfor.

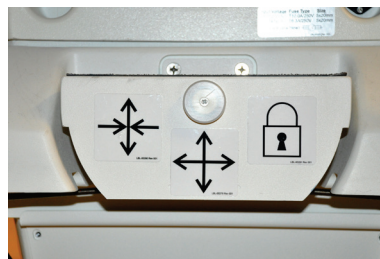


Figur 14: C-arm i Transport-posisjon

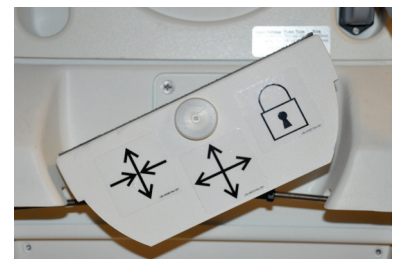
9. Lås trinsene bak for å unngå at systemet settes i bevegelse. Svingvinkelen på trinsene bak kan låses for å unngå sideveisbevegelse av systemet eller ulåst for å gi mulighet for sideveisbevegelse.



Bakhjul låst



Bakhjul flyttes bare frem og tilbake



Bakhjul fri til å bevege seg i alle retninger



Figur 15: Trinser bak

15.2 Justere C-armen



Forsiktig

Når systemarmen flyttes, kan den kollidere med selve systemet eller utstyr i nærheten. Kollisjoner kan føre til skade på systemet eller annet utstyr.

Drei flex-armlåsen mot klokken for å løsne den, og juster deretter høyden på flex-armen.

For å flytte på C-armen:

1. Drei på C-armlåsen for å løsne.
2. Sving armen til ønsket posisjon.
3. Sving for å låse armen på plass.

Låsespaken kan også plasseres mellom åpent og låst for å gi forskjellige motstandsnivåer mot armsving.



Forsiktig



Når trinser er i låst posisjon eller blokkert, må du ikke prøve å flytte systemet fra venstre til høyre side eller skyve systemets C-arm eller mast.



Figur 16: Justere C-armen

15.3 Steril C-armdrapering

Før du bruker InSight FD Mini C-armen i operasjonsrommet, må du montere C-armen med en steril drapering. Små etiketter på draperingen viser hvordan den skal legges over røntgenhodet og CMOS-detektoren.



Merk

Etter bruk må den sterile C-armdraperingen kastes på riktig måte i en beholder for biologisk avfall.



Forsiktig

Kontaminasjon av det sterile feltet kan forekomme når systemet flyttes. Dette kan skje når C-armen draperes



Forsiktig

Hvis draperingen skades under plassering eller bruk, kast den skadede draperingen og legg et nytt over systemet.



Figur 17: Steril C-armdrapering

1. Røntgenhode
2. Detektor

15.4 Slå på systemet



Advarsel:

InSight FD-systemet bruker standard 115 Volt, 60 Hz vekselstrøm for amerikanske, japanske og canadiske modeller, 230 Volt, 60 Hz AC og 240 Volt, 50 Hz vekselstrøm for andre eksportmodeller.

- Systemet skal kun plugges inn i et riktig jordet tre-ledervegguttak.
- Fjern aldri den tredje (jordings-) pinnen fra strømkabelen for å koble enheten til et ikke-jordet to-lederuttak. Bruk aldri tre-leder- til to-lederadapter.

Systemet skal stå i romtemperatur.

Strømkabelen må plugges inn i et standard en-faset, tre-leder-, jordet uttak. Det kreves ikke noe eget uttak.

For å slå på systemet, trykk på **På/Standby**-bryteren. InSightFD vil be brukeren logge seg på.

Hvis systemet har vært avslått i mer enn to uker, bruker du følgende kildebehandlingsprosedyre for å sikre og forlenge røntgenkildens levetid:

Tabell 8: Behandlingsplan

| Trinn | kV | mA | Minimumstid |
|-------|----|------|-------------|
| 1 | 40 | 0,05 | 2 minutter |
| 2 | 50 | 0,10 | 2 minutter |
| 3 | 60 | 0,10 | 2 minutter |
| 4 | 70 | 0,10 | 3 minutter |
| 5 | 75 | 0,10 | 3 minutter |



Forsiktig

Systemet må varmes opp i FIRE MINUTTER før røntgenstråler genereres. Hvis ikke systemet får tilstrekkelig med tid til å varmes opp, kan det føre til skade av utstyret.

15.5 Slå av systemet



Forsiktig

Påse at du lagrer bilder før systemet slås av.

For å lukke programmet og sette systemet i standby:

- Velg **Shut Down** -knappen (Slå av) på **InSight FD-hovedskjerm** bildet.
- I menyen **Exit** (Avslutt) på **InSight FD-hovedskjerm** bildet velger du **Exit** (Avslutt) før du trekker ut strømkabelen.

Kapittel 16 Konfigurere applikasjonen

16.1 Brukergrensesnitt for systemkonfigurasjon

Brukergrensesnittet for systemkonfigurasjon består av et valgt vindu med en fane med flere sider. Hver fane viser en side med konfigurasjonsdata.

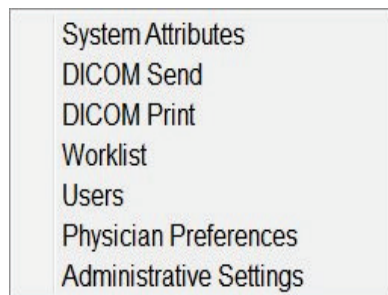
Display med fire knapper nederst på vinduet som er uavhengige av den valgte siden:

Tabell 9: Brukergrensesnitt for systemkonfigurasjon

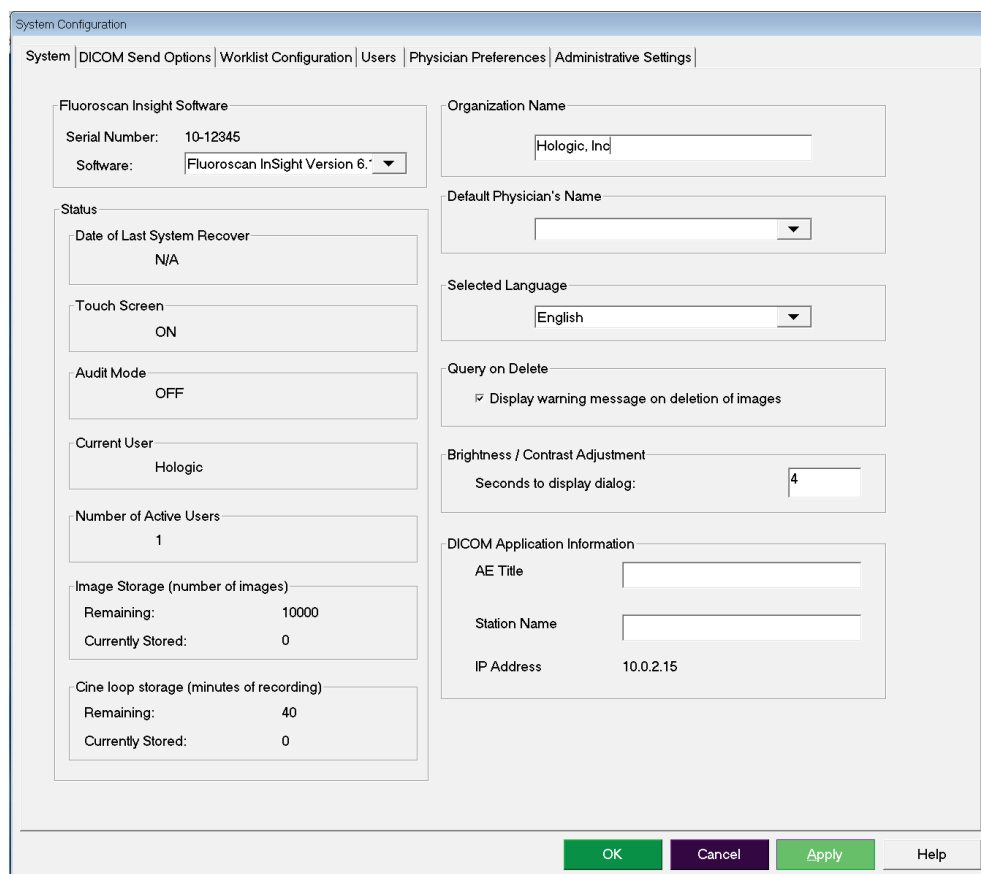
| Knapp | Funksjon |
|--------------------|---|
| OK | Lagrer data for alle Systemkonfigurasjon-sider og lukker vinduet. |
| Apply (Bruk) | Lagrer data for Systemkonfigurasjon-siden som er valgt. |
| Cancel (Avbryt) | Lukker vinduet uten å lagre data. |
| Help (Hjelp) | Viser Hjelp for den valgte siden. |

16.2 System

I menyen **System Configuration** (Systemkonfigurasjon) på **hovedskjerm** bildet, finner du **System**-siden. Se de to figurene nedenfor.



Figur 18: Meny System Configuration (Systemkonfigurasjon)



Figur 19: System

Tabell 10: Systemside

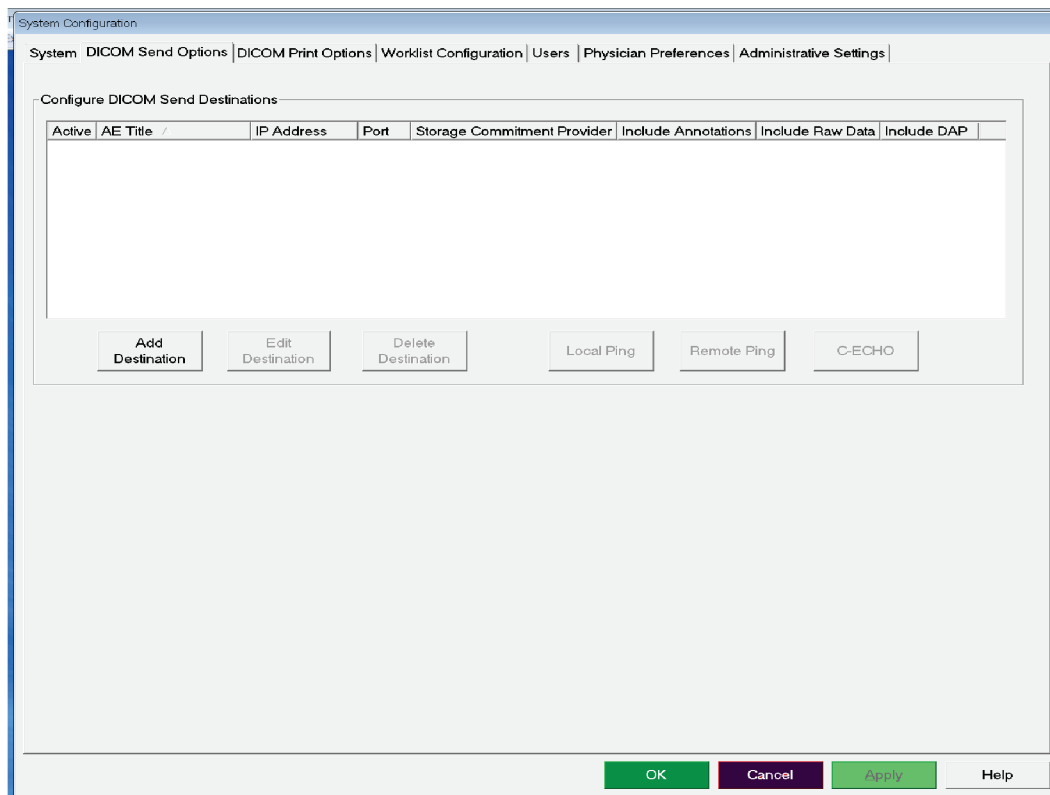
| Avsnitt/felt | Beskrivelse |
|---|---|
| InSight FD Software (Programvare) Serial Number (Serienummer) Software (Programvare) | Serienummer InSight FD-system. Nedtrekkslisten for å vise installert programvare og versjon. |
| Status Dato for forrige systemgjenoppretting (Data for forrige systemgjenoppretting) Touch Screen (Berørings skjerm) Audit Mode (Revisjonsmodus) Number of active users (Antall aktive brukere) Image Storage (number of images) (Bildelagring (antall bilder)) | Viser gjeldende innstillinger for: Dato-applikasjonsinnstillinger og konfigurasjonsdata ble gjenopprettet fra backup-medier. Aktivert/deaktivert. På/av. Antall aktive registrerte brukere som har tillatelse til å logge på systemet. Maks. antall bilder* som kan lagres på systemet og antall som er lagret for øyeblikket. |
| Cine Loop Storage (minutes of recording) (Cine-løkkelagring (minutter med opptak)) | Maks. antall minutter som kan lagres på systemet og antall minutter som er lagret for øyeblikket. |
| Organization Name (Navn på organisasjon) | Administrator kan angi navn. |
| Default Physician's Name (Standard legenavn) | Velg standardlege som skal brukes av applikasjonen. |
| Selected Language (Valgt språk) | Velg språk som skal brukes av applikasjonen. |
| Selected DAP Units (Valgte DAP-enheter) | Velg DAP-enheter som skal brukes av applikasjonen (cGy* cm ² eller mGy* cm ²) |
| Query on Delete (Forespørsel på sletting) | Administrator kan velge å vise varselmelding når bilder slettes. |
| Brightness/Contrast Adjustment (Justering av skarphet/lysstyrke) | Angi varighet av tid (fra 1 til 60 sekunder) som justering av Lysstyrke/kontrast vil bli vist. |
| DICOM Application Information (Informasjon om bruk av DICOM) | AE-tittel og stasjonsnavn for applikasjonen. IP-adresse viser nettverksadressen som er tildelt systemet som applikasjonen kjøres på. Stasjonsnavn gir flere systemer mulighet til å bruke samme AE-tittel. |
| * Maks. antall bilder henviser til bilder med standard oppløsning. Bilder med høy oppløsning krever større lagringsplass. | |

16.3 DICOM Send Options (Alternativer for sending av DICOM)

Menyen Alternativer for sending av DICOM er tilgjengelig fra menyen **System Configuration** (Systemkonfigurasjon) på **hovedskjerm** bildet. Se

Systemkonfigurasjon-meny i avsnittet [System](#) på side [50](#).

Koble en Ethernet-kabel til systemet før følgende prosedyre gjennomføres.



Figur 20: Dicom Send Options (Alternativer for sending av DICOM)

Tabell 11: DICOM Send Options (Alternativer for sending av DICOM)

| Avsnitt/felt | Beskrivelse |
|--|---|
| Configure DICOM Send Destinations (Konfigurer Destinasjoner for sending av DICOM) | Valglisten for DICOM Send Destinations (Destinasjoner for sending av DICOM) konfigurert på systemet og seks funksjonstaster. Når avkrysningsboksen Active (Aktiv) er merket av, aktiveres destinasjonen for bruk. |
| Add/Edit Destination (Legg til/Rediger destinasjon) | Inntastings-/redigeringsfeltene for å identifisere en destinasjon for sending av DICOM, tre avkrysningsbokser, og to funksjonstaster. |
| AE-tittel (AE-tittel) | Destinasjonens applikasjonsenhetstittel. |
| Host Name or IP Address (Vertsnavn eller IP-adresse) | Destinasjonens navn eller IP-adresse. |
| Port | Destinasjonens portnummer. |
| Use as Storage Commitment Provider (Bruk som leverandør av lagringsforpliktelse) | Når avkrysset, viser det at destinasjonen er forpliktet til lagringsinformasjon som er sendt til den. Under en normal avstengning, hvis noen innføringer i DICOM-forpliktelseskø er mer enn 7 dager gamle, vises en meldingsboks som viser: <i>DICOM Storage Commitment Queue contains entries older than 7 days (Lagringsforpliktelseskøen for DICOM inneholder oppføringer som er eldre enn 7 dager). Vil du slette dem?</i> |
| Include Raw Data (Inkluder rådata) | Når avkrysset, viser det at studier som er sendt til destinasjonen skal inkludere rådata. |
| Inkluder DAP-rapport | Når avkrysset, viser det at de tilsvarende DAP-rapportene for de valgte studiene også skal sendes til destinasjonen. |
| Include Radiation Dose Structured Report (Inkluder strukturert rapport om stråledose) | Når avkrysset, viser det at de tilsvarende strukturerte stråledoserapportene for de valgte studiene også skal sendes til destinasjonen. |
| Include Annotations (Inkluder merknader) | Når avkrysset, inkluderes merknader med eksporterte bilder. Valg av inklusjonsmetoder er: Innebygd – Merknader er innebygd i punktbildet. Som overlegg – Merknader er inkludert som DICOM-overlegg. Som overleggsfiler – Merknader er inkludert som separat fil. |

InSight FD Mini C-arm brukerveiledning

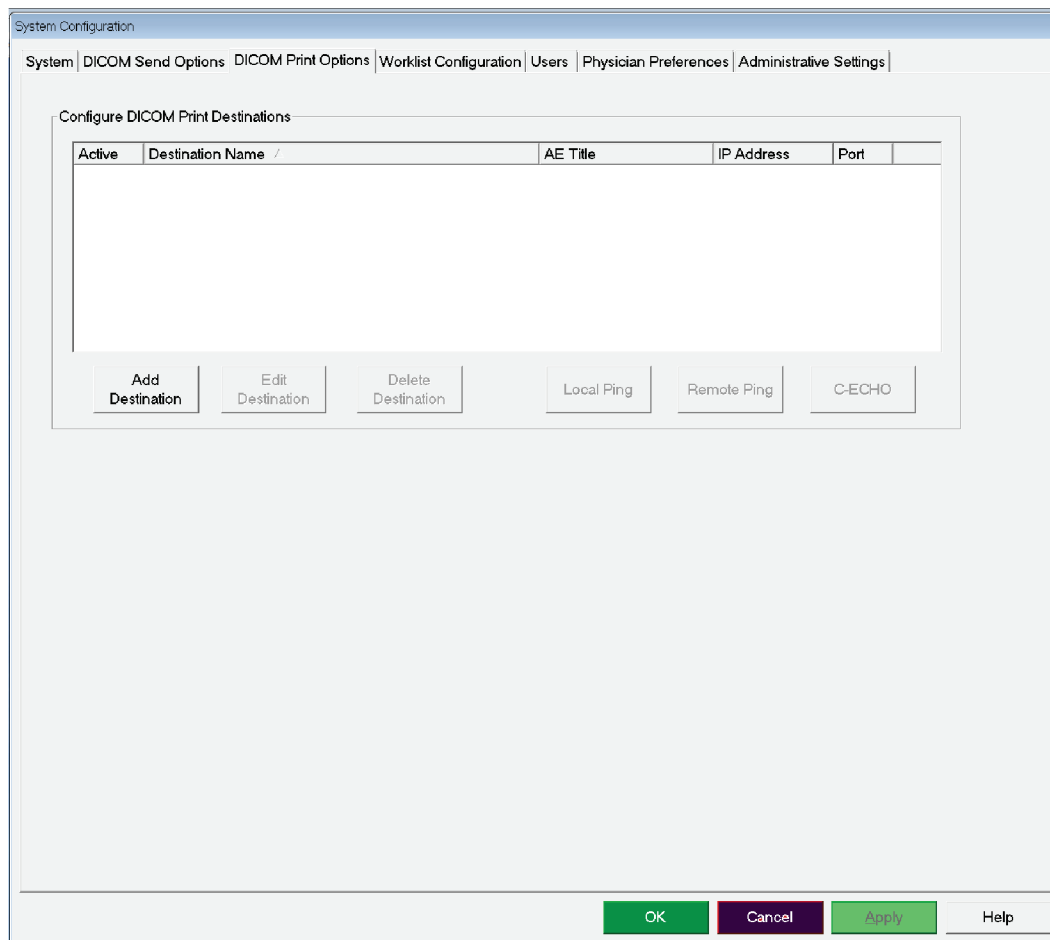
Kapittel 16: Konfigurere applikasjonen

Tabell 12: Siden Send DICOM-alternativer, knappfunksjoner

| Knapp | Funksjon |
|--|--|
| Add Destination (Legg til destinasjon) | Legger til en Send DICOM-destinasjon til systemet. |
| Edit Destination (Rediger til destinasjon) | Redigerer valgt destinasjonsinformasjon. |
| Delete Destination (Slett destinasjon) | Sletter valgte destinasjoner fra systemet. |
| Local Ping (Lokal ping) | Bekrefter tilkobling til det lokale nettverket. |
| Remote Ping (Ekstern ping) | Bekrefter nettverkstilkobling til den valgte destinasjonen. |
| C-ECHO | Bekrefter nettverkstilkobling til PACS. |
| OK | Oppdaterer valglisten med ny eller oppdatert informasjon og merker den aktive avkrysningsboksen for destinasjonen. |
| Cancel (Avbryt) | Ignorerer alle redigeringer og skjuler avsnittet Add/Edit Destination (Legg til/Rediger destinasjon). |

16.3.1 DICOM Print Options (Alternativer for DICOM-utskrift)

Tilgjengelig fra **System Configuration** (Systemkonfigurasjon) på hovedskjerm bildet. Se System Configuration-meny (Systemkonfigurasjon) i avsnittet [System](#) på side [50](#).



Figur 21: DICOM Print Options (Alternativer for DICOM-utskrift)

InSight FD Mini C-arm brukerveiledning

Kapittel 16: Konfigurere applikasjonen

Tabell 13: Siden DICOM Print Options (Alternativer for DICOM-utskrift), beskrivelser av avsnitt/felt

| Avsnitt/felt | Beskrivelse |
|---|--|
| Configure DICOM Print Destinations (Konfigurerer destinasjoner for DICOM-utskrift) | Valglisten for DICOM Print Destinations (Konfigurerer destinasjoner for DICOM-utskrift) konfigurert på systemet og seks funksjonstaster. Når avkrysningsboksen Active (Aktiv) er merket av, aktiveres destinasjonen for bruk. |
| Add/Edit Destination (Legg til/Rediger destinasjon) | Inntastings-/redigeringsfelt for å identifisere en destinasjon for DICOM-utskrift, en seksjon for å legge in og velge parametere for utskrift, og to funksjonsknapper. |
| AE Title (AE-tittel) | Destinasjonens applikasjonens tittel. |
| Host Name or IP Address (Vertsnavn eller IP-adresse) | Destinasjonens navn eller IP-adresse. |
| Port | Destinasjonens portnummer. |
| Destination Name (Navn på destinasjonen) | Navn på destinasjon (gir mulighet for å konfigurere en enkeltdestinasjon på flere måter). |
| Parametere for utskrift | |
| Number of Copies (Antall kopier) | Angi hvor mange kopier som skal skrives ut. |
| Image Display Format (Bildevisningsformat) | Velg (rad og kolonne) fra nedtrekkslisten. |
| Orientation (Retning) | Velg bildeoppsett (stående eller liggende). |
| Film Size (Filmstørrelse) | Velg fra nedtrekkslisten. |
| Medium Type (Middels type) | Velg fra nedtrekkslisten. |
| Decimate/Crop Behavior (Desimer/beskjær atferd) | Velg fra nedtrekkslisten. |

Tabell 14: DICOM Print Options (Alternativer for DICOM-utskrift), knappefunksjoner

| Knapp | Funksjon |
|---|---|
| Add Destination (Legg til destinasjon) | Legger til en destinasjon for DICOM-utskrift til systemet. |
| Edit Destination (Rediger destinasjon) | Redigerer valgt destinasjonsinformasjon. |
| Delete Destination (Slett destinasjon) | Sletter valgte destinasjoner fra systemet. |
| Local Ping (Lokal ping) | Bekrefter tilkobling til det lokale nettverket. |
| Remote Ping (Ekstern ping) | Bekrefter nettverkstilkobling til den valgte destinasjonen. |

Tabell 14: DICOM Print Options (Alternativer for DICOM-utskrift), knappfunksjoner

| Knapp | Funksjon |
|------------------------|--|
| C-ECHO | Bekrefter nettverkstilkobling til PACS. |
| OK | Oppdaterer valglisten med ny eller oppdatert informasjon og merker den aktive avkrysningsboksen for destinasjonen. |
| Cancel (Avbryt) | Ignorerer alle redigeringer og skjuler avsnittet Add/Edit Destination (Legg til/Rediger destinasjon). |

16.4 Worklist Configuration (Konfigurasjon av arbeidsliste)

Tilgjengelig fra menyen **System Configuration** (Systemkonfigurasjon) på hovedskjermbildet. Se Systemkonfigurasjon-meny i avsnittet [System](#) på side [50](#).

The screenshot shows the 'System Configuration' dialog box with the 'Worklist Configuration' tab selected. The dialog has a menu bar at the top with options: System, DICOM Send Options, DICOM Print Options, Worklist Configuration, Users, Physician Preferences, and Administrative Settings. The main area is divided into several sections:

- Worklist Provider:** Includes text boxes for 'AE Title', 'Host Name or IP Address', and 'Port' (set to 0). Below are buttons for 'Local Ping', 'Remote Ping', and 'C-ECHO'.
- Performed Procedure Step:** Contains a checkbox 'Use Performed Procedure Step' (unchecked), a sub-section 'Provider' with a checkbox 'Use Worklist Provider Data' (unchecked), and another set of text boxes for 'AE Title', 'Host Name or IP Address', and 'Port' (set to 0) with 'Local Ping', 'Remote Ping', and 'C-ECHO' buttons.
- Worklist Sets Modality:** A checkbox 'Worklist Sets Modality' (checked) and a 'Map Worklist Fields' button.
- Query Parameters:** Includes 'Days' (60), 'Back' button, 'Forward' (2), 'Modality' (RF), 'AE Title' text box, and 'Maximum Hits Per Query' (60).
- Auto Query Interval:** Radio buttons for 'Every Day At' (with Hr and Min dropdowns), 'Every' (with Hours dropdown), and 'Never' (selected).
- Query Retry Parameters:** Includes 'Query Timeout' (20 Min), 'Retry Number' (3 Times), and 'Retry Interval' (20 Min).

At the bottom right, there are buttons for 'OK', 'Cancel', 'Apply', and 'Help'.

Figur 22: System Configuration (Systemkonfigurasjon)

Tabell 15: Worklist Configuration (Konfigurasjon av arbeidsliste), beskrivelser av avsnitt

| Avsnitt/felt | Beskrivelse |
|---|--|
| Worklist Provider (Leverandør av arbeidsliste) | Identifiserer systemet for å få tilgang til Arbeidslisten ved å oppgi inntastingsfelt for leverandørens AE Title (AE-tittel), Host Name (Vertsnavn) eller IP Address (IP-adresse). |
| Use Performed Procedure Step (Bruk utført prosedyretrinn) | Når merket, skal Utført prosedyretrinn for DICOM-modalitet utføres ved behov. |
| Provider (Leverandør) | Gir brukeren mulighet til å få tilgang til et annet system enn det som er identifisert i seksjonen Leverandør av arbeidsliste. Når <i>Use Worklist Provider Data</i> (Bruk data om leverandør av arbeidsliste) er valgt, fylles automatisk ut feltene AE Title (AE-tittel), Host Name (Vertsnavn) eller IP Address (IP-adresse) og Port med data som er identisk med tilsvarende felt i avsnittet Worklist Provider (Leverandør av arbeidsliste). Når det ikke er avkrysset, kan feltene fylles ut av brukeren. |
| Query Parameters (Spøringsparametere) | Gir inntastingsfelt som skal identifisere: <ul style="list-style-type: none"> • Forespøringsystem (AE-tittel) • Type arbeidsliste som forespørres (modalitet) • Område av dager som skal forespørres • Maks. antall planlagte pasientundersøkelser som skal inkluderes i arbeidslisten |
| Auto Query Interval (Automatisk forespørselsintervall) | Spesifiserer om automatiske forespørsler skal utføres og hvor ofte. |
| Query Retry Parameters (Parametere for gjentatt forespørsel) | Angir om forespørsler skal tidsavbrytes etter en spesifisert tid (avkrysningsboks for Query Timeout (Tidsavbrudd forespørsel) og Min.-valg) og hvor mange ganger som nye forsøk kan gjøres og tidsintervaller. |
| Worklist sets Modality (Arbeidsliste angir modalitet) | Når valgt, angis modalitet av arbeidslisten. |

Tabell 16: Worklist Configuration (Konfigurasjon av arbeidsliste), knappfunksjoner

| Knapp | Funksjon |
|--|--|
| Map Worklist Fields (Kartlegg arbeidslistefelter) | Viser vinduet Map Worklist Keys (Taster for Kartlegge arbeidsliste). Administratorer kan kartlegge InSight FD-datafelt til feltene Worklist provider data fields (Data om leverandør av arbeidsliste). |
| Local Ping (Lokal ping) | Bekrefter tilkobling til det lokale nettverket og viser resultater. |

InSight FD Mini C-arm brukerveiledning

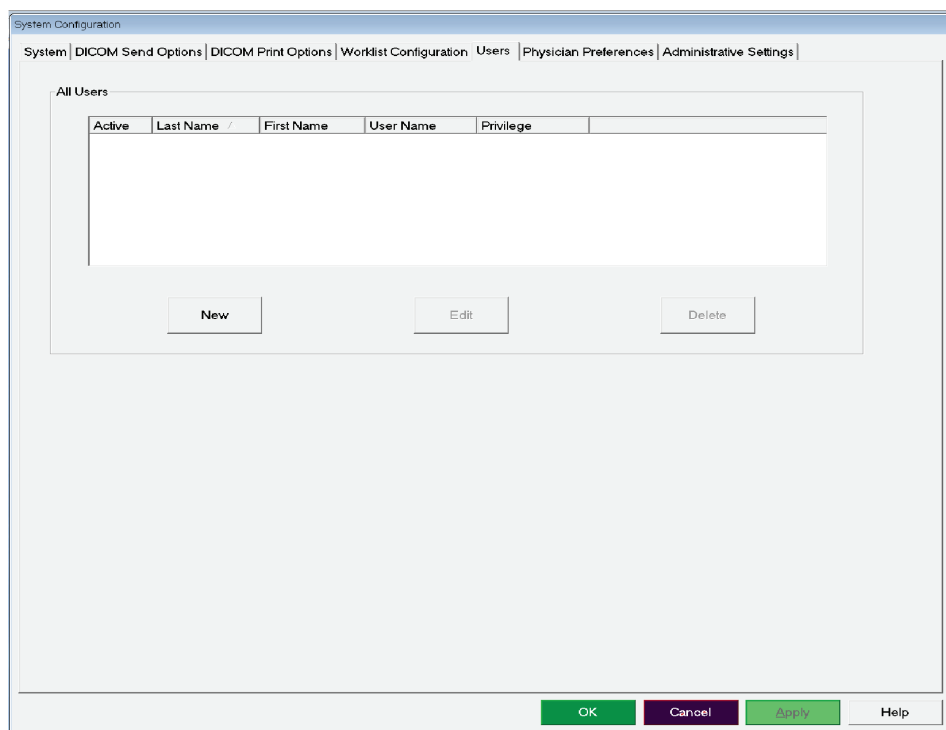
Kapittel 16: Konfigurere applikasjonen

Tabell 16: Worklist Configuration (Konfigurasjon av arbeidsliste), knappfunksjoner

| Knapp | Funksjon |
|---------------------------------------|--|
| Remote Ping (Ekstern ping) | Bekrefter nettverkstilkobling til Leverandør av arbeidsliste eller Leverandørsystem. |
| C-ECHO | Bekrefter nettverkstilkobling til PACS. |

16.4.1 Users (Brukere)

Tilgjengelig fra menyen **System Configuration** (Systemkonfigurasjon) på hovedskjermbildet. Se Systemkonfigurasjon-meny i avsnittet [System](#) på side [50](#).



Figur 23: Brukere

Tabell 17: Siden Users (Brukere), beskrivelser Avsnitt/felt

| Avsnitt/felt | Beskrivelse |
|--|---|
| All Users (Alle brukere) | Viser valgliste med registrerte systembrukere. Når avkrysningsboksen Active (Aktiv) er merket av, kan brukeren logge seg på systemet. |
| Add/Edit User (Legg til/rediger bruker) | Administrator-felt for inntasting/redigering for brukerens faktiske navn, brukernavn for pålogging, passord og rettigheter. |

Tabell 18: Siden Users (Brukere), knappfunksjoner

| Knapp | Funksjon |
|------------------------|--|
| New (Ny) | Legger til nye brukere til systemet. |
| Edit (Rediger) | Redigerer informasjon om valgt bruker. |
| Delete (Slett) | Sletter den valgte brukeren fra systemet. |
| OK | Oppdaterer listen med brukere. |
| Cancel (Avbryt) | Ignorerer alle redigeringer og fjerner avsnittet Add/Edit User (Legg til/rediger). |

16.5 Physical Preferences (Legens innstillinger)

Tilgjengelig fra menyen **System Configuration** (Systemkonfigurasjon) på hovedskjermbildet.

Se System Configuration-meny (Systemkonfigurasjon) i avsnittet [System](#) på side [50](#).

Tabell 19: *Physician Preferences (Legens innstillinger), beskrivelser av Avsnitt/felt*

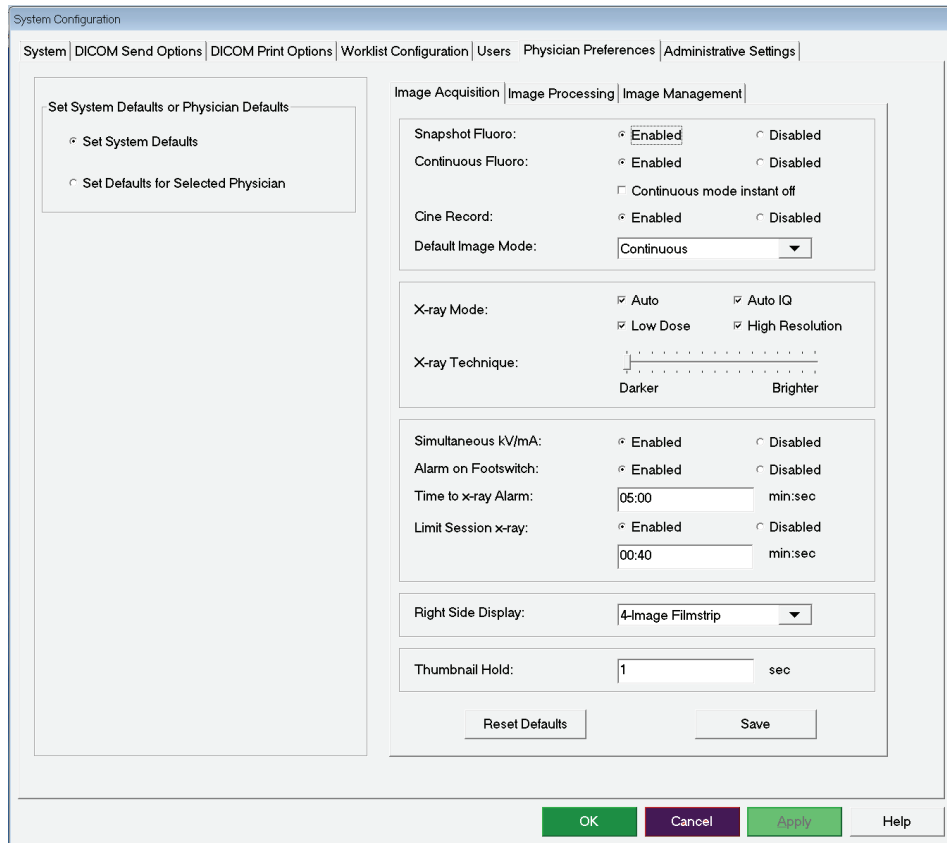
| Avsnitt/felt | Beskrivelse |
|--|--|
| Angi Set System Defaults or Physician Defaults (Angi systemstandarder eller legestandarder) | Velg systemstandarder som skal brukes for besøkende lege. Velg legestandarder for å angi standarder for en valgt lege. |
| Select Physician to set details for (Velg lege som informasjon skal angis for) | Utvalgslisten med alle leger som er registrert på systemet, inntastingsfelt for legens navn og to knapper (Legg til lege) og Delete Physician (Slett lege)). |

Tabell 20: *Physician Preferences (Legens innstillinger), knappefunksjoner*

| Knapp | Funksjon |
|---|--|
| Add Physician (Legg til lege) | Legger til legens navn og standardinnstillinger i systemet. |
| Delete Physician (Slett lege) | Sletter den valgte legen fra systemet. |
| Reset Defaults (Tilbakestill standarder) | Tilbakestill alle innstillinger til fabrikkstandarder hvis systemstandarder redigeres, eller til systemstandarder hvis legeinnstillinger redigeres. Hvis systemstandarder ikke er lagret ennå, tilbakestilles alle innstillinger til fabrikkstandarder. |
| Save (Lagre) | Lagrer innstillinger for systemstandarder eller for den valgte legen. |

16.6 Physician Preferences (Legens innstillinger) — Image Acquisition (Bildetaking)

Viser gjeldende standardinnstillinger for systemet eller den valgte legen. Innstillinger kan tilpasses av en administrator.



Figur 24: Physician Preferences (Legens innstillinger) — Image Acquisition (Bildetaking)

InSight FD Mini C-arm brukerveiledning

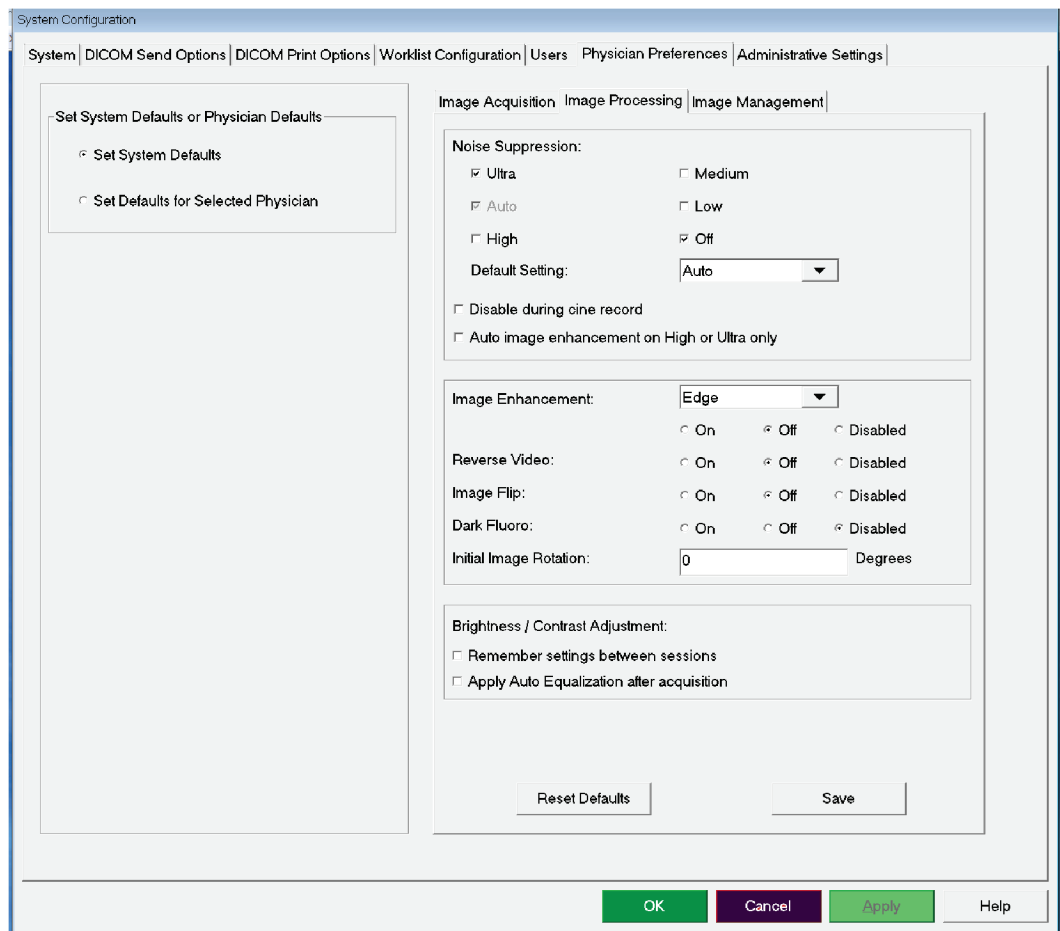
Kapittel 16: Konfigurere applikasjonen

Tabell 21: Physician Preferences (Legens innstillinger), fanen Image Acquisition (Bildetaking), beskrivelser av Avsnitt/felt

| Avsnitt/felt | Beskrivelse |
|--|--|
| Snapshot Fluoro (Fluoroskopisk stillbilde) | Aktiverer/deaktiverer Stillbilde-modus. |
| Continuous Fluoro (Kontinuerlig fluoroskopi) | Aktiverer/deaktiverer Kontinuerlig bildetakingsmodus. |
| Default Image Mode (Standard bildemodus) | Velger første bildemodusinnstilling for skjermbildet Image Acquisition (Bildetaking). |
| X-ray Mode (Røntgenmodus) | Velger aktive røntgenmoduser. Velg fra Auto, Auto IQ, Low Dose (Lav dose) og High Resolution (Høy oppløsning). Aktiver enten Auto, Auto IQ eller Low Dose (Lav dose), ellers aktiverer systemet Auto-modus. Systemstandarden aktiverer alle moduser. |
| X-ray Technique (Røntgenteknikk) | Skyvebryterkontroll med 15 valgbare innstillinger fra «Darker» (Mørkere) til «Brighter» (Lysere) for foretrukket valg av kVp og mA under automatisk eksponeringskontroll. Når denne verdien endres til «Darker» (Mørkere) til «Brighter» (Lysere), reduseres/økes kVp og mA som er valgt med automatisk eksponeringskontroll, og følgelig også tilsvarende dose til pasienten. |
| Simultaneous kV/mA (Simultan kV/mA) | Når aktivert, går kV / mA opp/ned sammen til neste dosekurvepar når røntgeneffekten justeres manuelt. Når deaktivert, kan kV og mA justeres hver for seg. |
| Alarm on Footswitch (Alarm på fotbryter) | Aktiverer eller deaktiverer innstillingen for alarmen som skal avgis når røntgenfotbryteren trykkes ned eller slippes opp. |
| Time to X-ray Alarm (Tid til røntgenalarm) | Stiller inn når alarmen skal gå, basert på akkumulert røntgeneksponeringstid. Maks. verdi er 5 minutter. |
| Limit Session X-ray (Begrens økt-røntgen) | Angir en grense* for den kumulative røntgeneksponeringstiden. Innen 30 sekunder fra angitt grense (maks.-verdi er 10 minutter), vises envarselmelding øverst til høyre på skjermen. Hvis du ikke vil utvide økten, blir du advart og bedt om å utvide eller avslutte økten. |
| Right Side Display (Visning på høyre side) | Velger første innstilling for filmstrips/verktøy for skjermbildet Image Acquisition (Bildetaking). |
| Thumbnail Hold (Miniatyr-hold) | Avgjør hvor lenge et miniatyrbilde skal vises etter at bildetaking avsluttes. |
| * Røntgen deaktiveres når røntgeneksponeringstiden har nådd grensen. En bruker må avslutte en økt og logge på igjen for å fortsette. | |

16.7 Physician Preferences (Legens innstillinger) — Image Processing (Bildebehandling)

Viser gjeldende standardinnstillinger for systemet eller den valgte legen. Innstillinger kan tilpasses av en administrator.



Figur 25: Physician Preferences (Legens innstillinger) — Image Processing (Bildebehandling)

InSight FD Mini C-arm brukerveiledning

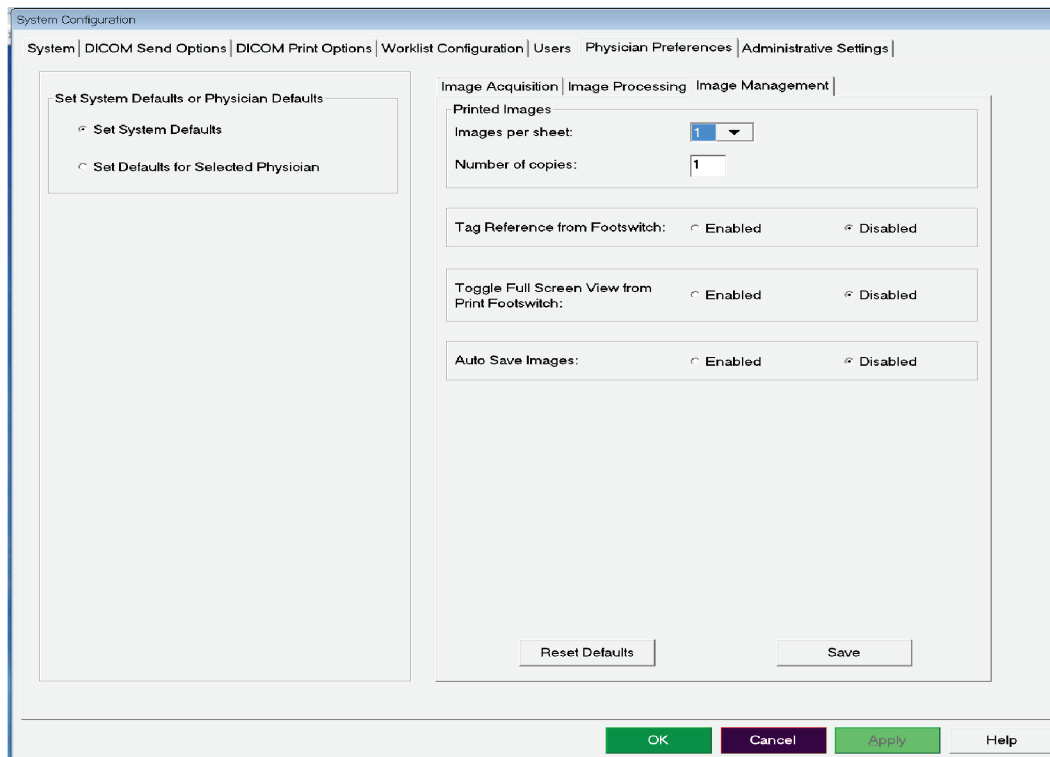
Kapittel 16: Konfigurere applikasjonen

Tabell 22: Physician Preferences (Legens innstillinger), fanen Image Processing (Bildebehandling), beskrivelser av Avsnitt/felt

| Avsnitt/felt | Beskrivelse |
|---|--|
| Noise Suppression (Støydemping) | <p>Går gjennom innstillingene for støydemping som vil bli brukt under avbildning.</p> <p>Innstillingene for støydemping er Off (Av), Lav, Medium (Middels), High (Høy), Auto og Ultra.</p> <p>AV eller lav støydemping har mindre uklart bilde som følge av bevegelse, men det vil være betydelig med støy i bildet (f.eks. flekker).</p> <p>Høyere støydemping (middels, høy eller ultra) reduserer omfang av flekker ved å finne snitt av flere rammer i bildet som vises. Innstillingene høy og ultra for støydemping skal brukes når det ikke er bevegelse i anatomien og det er viktig at bildet er tydelig.</p> <p>Auto støydemping varierer støydempingen mellom lav, middels og høy, avhengig av bevegelsen som er registrert av avbildningsalgoritmen.</p> <p>Deaktiver under cine-opptak – Når valgt, deaktiveres støydemping under cine-opptak.</p> <p>Auto kantforsterkning kun på Høy eller Ultra – Når avkrysset, skjer bildeforsterkning bare når støydemping er satt til Høy eller Ultra.</p> <p>Standard innstilling definerer den første støydempingen for en bildetakingsøkt. Velg Ultra, Auto, Høy, Middels, Lav eller Av i nedtrekkslisten.</p> |
| Image Enhancement (Bildeforsterkning) | <p>Velg Edge (Kant) eller Sharpen (Skarphet) fra nedtrekkslisten.</p> <p>Kantforsterkning øker visualiteten mellom bein og bløtvev på bildet. Forsterket skarphet gjør fine detaljer mer synlige. On/Off (På/av) eller Disabled (Deaktivert) påvirker «innstillinger for bildeeffekt» på skjermbildet Bildetaking.</p> |
| Reverse Video (Baklengsvideo) | <p>Velg På/Av eller Deaktivert, som påvirker «innstillinger for bildeeffekt» på skjermbildet Bildetaking.</p> |
| Image Flip (Vend bilde) | <p>Velg På/Av eller Deaktivert, som påvirker «innstillinger for bildeeffekt» på skjermbildet Bildetaking.</p> |
| Dark Fluoro (Mørk fluoro) | <p>Velg På/Av eller Deaktivert, som påvirker «innstillinger for bildeeffekt» på skjermbildet Bildetaking.</p> |
| Initial Image Rotation (Første bilderotasjon) | <p>Oppgi antall grader som et bilde skal roteres automatisk når det tas. Oppgi et negativt tall for rotasjon mot klokken</p> |
| Brightness/Contrast Adjustment (Justering av skarphet/lysstyrke) | <p>Husk innstillinger mellom økter – Når avkrysset, beholdes innstillingene for Skarphet/Kontrast for påfølgende bilder.</p> <p>Bruk Auto Equalization (Automatisk utjevning) etter bildetaking – Når avkrysset, brukes Auto Equalization (Automatisk utjevning) på bildet for å gi optimal kontrast</p> |

16.8 Physician Preferences (Legens innstillinger) — Image Management (Bildestyring)

Viser gjeldende standardinnstillinger for systemet eller den valgte legen. Innstillinger kan tilpasses av en administrator.



Figur 26: Physician Preferences (Legens innstillinger) — Image Management (Bildestyring)

Tabell 23: Physician Preferences (Legens innstillinger), fanen Image Management (Bildestyring), beskrivelser av Avsnitt/felt

| Avsnitt/felt | Beskrivelse |
|---|---|
| Printed Images (Utskrevne bilder) | Velg antall bilder per ark og antall kopier som skal skrives ut. |
| Tag Reference from Footswitch (Kodereferanse fra fotbryter) | <p>Når aktivert:</p> <p>Trykk én gang på Save footswitch (Lagre fotbryter) for å merke bildet som referansebildet.</p> <p>Trykk igjen på Save (Lagre) for å lagre bildet og fjerne referansemerkingen.</p> <p>Trykk for tredje gang på Save (Lagre) for å merke bildet igjen som referansebilde.</p> <p>Når deaktivert:</p> <p>Trykk én gang på Save footswitch (Lagre fotbryter) for å lagre bildet (merker ikke bildet som referansebilde).</p> |

Tabell 23: Physician Preferences (Legens innstillinger), fanen Image Management (Bildestyring), beskrivelser av Avsnitt/felt

| Avsnitt/felt | Beskrivelse |
|--|---|
| Autosave Images (Lagre bilder automatisk) | For å lagre skannede bilder automatisk under en øke, velg Enabled (Aktivert) for å aktivere Autosave Images (Lagre bilder automatisk)*. |
| * Hvis Alarm på fotbryter er aktivert, høres det en tone som viser at røntgen er PÅ, etterfulgt av tonen som viser at et bilde er lagret. | |

16.9 Siden Administrative Settings (Administrative innstillinger)

Tilgjengelig fra menyen System Configuration (Systemkonfigurasjon) på hovedskjermbildet

Tabell 24: Administrative Settings (Administrative innstillinger)innstillinger, beskrivelser av avsnitt

| Avsnitt/felt | Beskrivelse |
|--|--|
| Log Files (Loggfiler) | Valgliste med alle loggfiler. |
| Set Level of Detail (Angi detaljnivå) | Administratorer kan anti detaljnivå for systemfeillogg til Kun feil eller Feil og Operasjoner. |
| Audit Mode (Revisjonsmodus) | Administratorer kan stille til på eller av. |
| Enable Touch Screen (Aktiver berøringsskjerm) | Administratorer kan aktivere eller deaktivere. |
| Automatic Image Deletion (Automatisk sletting av bilde) | Velg Delete (slett) ved følgende grenser for å: Fastslå antall bilder der man blir bedt om å slette og antall sider som skal slettes og Fastslå antallet cine-minutter der man blir bedt om å slette, og antall cine-minutter som skal slettes. Før sletting viser systemet antallet studier som kreves for å oppnå ønsket antall slettinger av bilde eller cine-minutt. |
| Last System Backup (Førige systembackup) | Viser datoen for forrige backup av systemkonfigurasjon og kalibrering. Varsel på displayet hvis forrige backup er eldre enn __ dager Når valgt, viser systemet en varselmelding når applikasjonen starter, når forrige backup er eldre enn det angitte antallet dager. |
| System Shutdown (Systemnedstengning) | Administratorer kan velge eller deaktivere. Når valgt, slås hele systemet av (standardinnstilling). Når deaktivert, slås bare InSight FD-applikasjonen av. |

Tabell 25: Administrative innstillinger, knappfunksjoner

| Knapp | Funksjon |
|--------------------------------------|---|
| Configure (Konfigurer) | Viser avsnittet Detaljnivå. |
| Accept Change (Godta endring) | Endrer detaljnivået for systemfeillogg til det som er valgt med knappen Error Only (Kun feil) eller Error and Operations (Feil og Operasjoner). Skjuler Set Level of Detail (Angitt detaljnivå). |

Kapittel 17 Bruke applikasjonen

Du kan velge knapper, menyer, menyfunksjoner, ikoner og plassere innsettingsmarkøren i felt ved å:

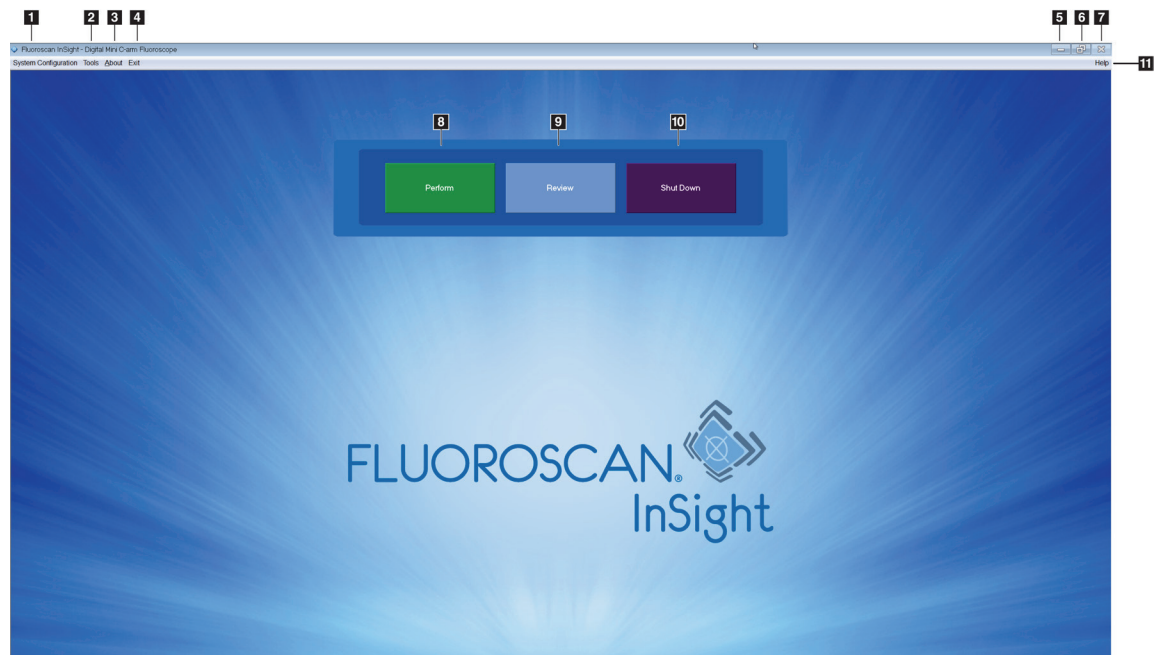
- Sette markøren på det respektive elementet og klikke med venstre museknapp, eller
- Trykke på elementet på berøringsskjermen hvis aktivert.

Hovedskjermbildet vises hvis **Audit Mode** (Revisjonsmodus) er på. Hvis Revisjonsmodus er av, vises skjermbildet **Image Acquisition** (Bildetaking).

17.1 Posisjonere pasient

Plasser pasientens anatomi på detektoren i ønsket posisjon. Bruk posisjonslaserne for mer presis posisjonering om nødvendig.

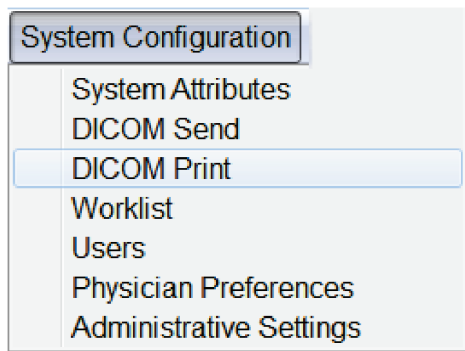
17.2 Hovedskjermbilde



Figur 27: Hovedskjermbilde

Tabell 26: Alternativer på hovedskjerm bilde

| | |
|----|---|
| 1 | Menyen System Configuration (Systemkonfigurasjon). Se tabellen System Configuration-meny (Systemkonfigurasjon) i avsnittet Hovedskjerm bilde på side 71 . |
| 2 | Menyen Tools (Verktøy). Se tabellen Tools-meny (Verktøy-meny) i avsnittet Hovedskjerm bilde på side 71 . |
| 3 | Om Viser InSight FD-applikasjonens versjonsnummer, serienummer og informasjon om opphavsrett. |
| 4 | Exit -meny (Avslutt). Gir brukeren mulighet til å logge av eller avslutte applikasjonen. |
| 5 | Minimer skjerm bildet |
| 6 | Maksimer skjerm bildet |
| 7 | Lukk Application-skjerm bildet (Applikasjon) (ikke tilgjengelig) |
| 8 | Starter en bildetakingsøkt. Se avsnittet Røntgenhode-kontrollpanel på side 33 . |
| 9 | Starter en bildegjenomgangsoøkt. Se avsnittet Error! Reference source not found. på side Error! Bookmark not defined. . |
| 10 | Lukker applikasjonen og slår av systemet. |
| 11 | Viser Help (Hjelp) viser hjelp for å bruke skjermen. |



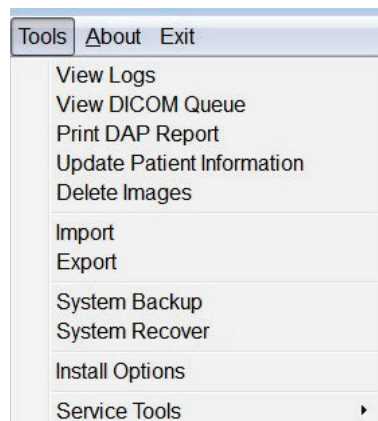
Figur 28: Menyen System Configuration (Systemkonfigurasjon)

Tabell 27: Systemkonfigurasjon-meny

| Funksjon | Beskrivelse |
|---|--|
| System Attributes (Systemattributter) | Administratører kan oppgi organisasjonens navn, velge standardlegens navn som skal brukes i applikasjonen, velge standardspråk, oppgi informasjon om DICOM-applikasjonen og sjekke om varselmeldingen skal vises når bilder slettes. Alle brukere kan se systeminformasjon. Se avsnittet System på side 50. |
| Send DICOM | <i>Vises hvis alternativet for sending av DICOM er installert.</i> Administratører kan legge til, redigere, slette og aktivere/deaktivere destinasjoner for sending. Alle brukere kan se listen med destinasjoner, se informasjon om destinasjon og ping-destinasjoner. Se avsnittet DICOM Send Options (Alternativer for sending av DICOM) på side 52. |
| DICOM Print (DICOM-utskrift) | <i>Vises hvis alternativet for DICOM-utskrift er installert.</i> Administratører kan legge til, redigere og aktivere/deaktivere destinasjoner for utskrift. Alle brukere kan se listen med destinasjoner, se informasjon om destinasjon og ping-destinasjoner. Se avsnittet DICOM Send Options (Alternativer for sending av DICOM) på side 52. |
| Worklist (Arbeidsliste) | <i>Vises hvis alternativer for Arbeidsliste er installert.</i> Administratører kan legge til og konfigurere en kilde. Alle brukere kan se kildeinformasjonen og pinge kilden. Se avsnittet Worklist Configuration (Konfigurasjon av arbeidsliste) på side 58. |
| Users (Brukere) | Brukerrettigheter i InSight FD administreres av brukerkontoer i Windows. Administratører kan: <ul style="list-style-type: none"> • Legge til nye brukerkartlegginger • Redigere eksisterende brukerdata, status (aktiv/inaktiv) og innstillinger for rettigheter • Slett brukerkartlegging. Alle brukere kan se listen med brukere som er registrert i systemet. Se avsnittet DICOM Print Options (Alternativer for DICOM-utskrift) på side 55. |
| Physician Preferences (Legens innstillinger) | Administratører kan føre en liste med registrerte leger og redigere standardinnstillinger. Alle brukere kan se listen med leger som er registrert i systemet og se standardinnstillingene for hver lege. Se avsnittet Worklist Configuration (Konfigurasjon av arbeidsliste) på side 58. |


Tabell 27: Systemkonfigurasjon-meny

| Funksjon | Beskrivelse |
|---|--|
| Administrative Settings (Administrative innstillinger) | Administratører kan endre detaljnivået for system/feillogg, slå revisjonsmodus av eller på, aktivere eller deaktivere berøringsskjermen, se datoen for forrige backup av systemkonfigurasjonen og slå funksjonen av eller på når applikasjonen avsluttes. Alle brukere kan se loggfilstatistikk og data som føres av administratører. Se avsnittet Siden Administrative Settings (Administrative innstillinger) på side 68. |

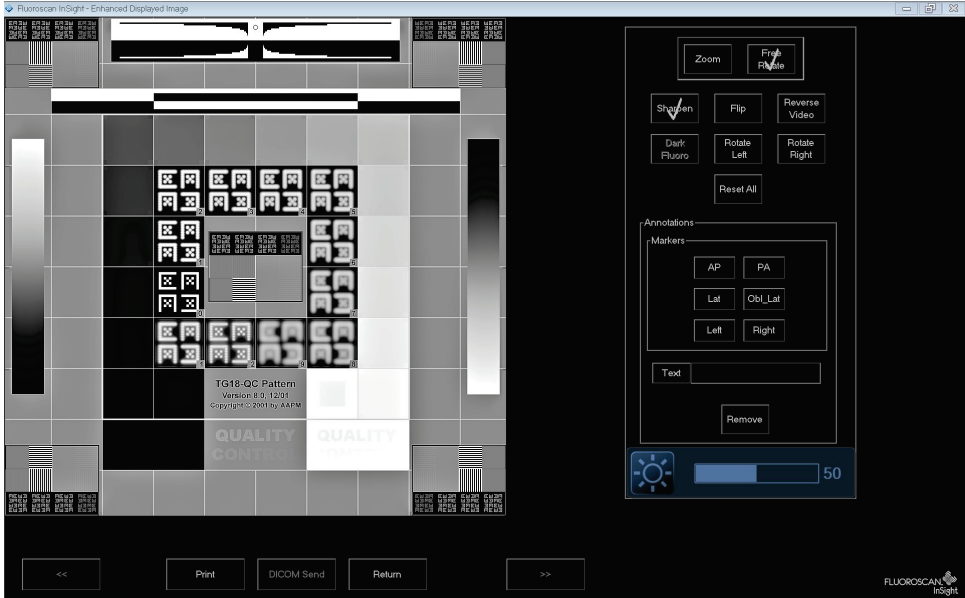


Figur 29: Verktøy-meny

Tabell 28: Menyen Tools (Verktøy)







| Funksjon | Beskrivelse |
|---|--|
| View Logs (Vis logger) | Vis, skriv ut, eksporter og i noen tilfeller rediger forskjellige loggfiler som ligger i applikasjonen. |
| View DICOM Queue (Vis DICOM-kø) | <i>Vises hvis alternativet for sending av DICOM er installert.</i> Vis status for forespørsler om å sende DICOM og prøv på nytt eller slett valgte forespørsler. Se avsnittet Vinduet View DICOM Queue (Vis DICOM-kø) på side 109. |
| Print DAP Report (Skriv ut DAP-rapport) | Vis og skriv ut Dose Area Product-rapporten (Doseområdeprodukt).  Merk Velg Send DICOM på skjermbildet DAP-rapport for å sende DAP-rapporten til en DICOM-destinasjon. Inkluder DAP-rapport må velges for å inkludere DAP-rapporten med sendte bilder. Ellers blir bare bilde sendt. |
| Update Patient Information (Oppdater pasientinformasjon) | Administratører kan oppdatere pasientinformasjon for en valgt pasientstudie. Se avsnittet Vinduet Patient/Study Information Window (Oppdater informasjon om pasientundersøkelse) på side 97. |
| Worklist Entry (Arbeidslisteoppføring) | Tillater konfigurasjon av en arbeidsliste uten serverforbindelse. Se avsnittet Worklist Entry (Arbeidslisteoppføring) på side 105. |

Tabell 28: Menyen Tools (Verktøy)




| | |
|---|---|
| Delete Images (Slett bilder) | Administratorer kan slette valgte bilder fra systemet. Se avsnittet Delete Images (Slett bilder) på side 106 . |
| Import (Importer) | Importer valgte bilder i systemet fra uttakbare medier. Se avsnittet Vinduet Import Images (Importer bilder) på side 103 . |
| Export (Eksporter) | Eksporter valgte bilder fra systemet til et flyttbart medium, som vist i figuren Eksporter bilder i avsnittet Eksporter fra skjermbildet Review Images (Gå gjennom bilder) på side 99 . |
| System Backup (Sikkerhetskopiering av system) | Ta sikkerhetskopi av systemkonfigurasjon og kalibreringsdata til eksterne medier. |
| System Recover (Systemgjenoppretting) | Administratorer kan gjenopprette systemkonfigurasjonen og kalibreringsdata fra eksterne medier. |
| Install Options (Alternativer for installasjon) | Administratorer kan installere alternativer for applikasjonsprogramvare. |
| Service Tools – SMPTE Pattern (Serviceverktøy – SMPTE-mønster) | Administratorer kan åpne et testmønster for å sjekke monitorytelse og -kvalitet.  |

17.3 Røntgenhode-kontrollpanel

Tabell 29: Røntgenhode-kontrollpanel

| Symbol | Etikett | Funksjon |
|---|--------------------|---|
|  | Lagre | Lagrer valgte bilder eller cine-sløyfe til pasientens journal. En melding vises hvis antallet lagrede bilder eller minutter av cine-løkken overstiger lagringsgrensen. |
|  | Roter | Roterer bilde med eller mot klokken. Trykk én gang for å rotere 10grader. Hold for kontinuerlig rotasjon. |
|  | B/C | Brukes til å justere skarphet og kontrast i bildet. |
|  | Røntgen | Tar et røntgenbilde. Trykk én gang for å aktivere røntgenstråler. En gul indikatorlampe sitter på toppen av monitoren og viser at røntgenstråler genereres. Når den gule indikatorlampen er AV, viser monitoren bildet som er tatt på slutten av røntgeneksponeringen – noen ganger kalt last image hold (lagring av siste bilde). |
|  | Laser | Slår på posisjonslaseren ¹ . |
|  | Støydemping | Går gjennom innstillingene for støydemping under avbildning. Se tabellen <i>Physician Preferences (Legens innstillinger)</i> , fanen <i>Image Processing Tab (Bildebehandling)</i> , beskrivelser av avsnitt/felt i avsnittet Physician Preferences (Legens innstillinger) – Image Processing (Bildebehandling) på side 65. |

Tabell 29: Røntgenhode-kontrollpanel

| Symbol | Etikett | Funksjon |
|---|--------------|---|
|  | kV/mA | <p>Øker eller reduserer teknikkfaktorer basert på valgt modus. Se tabellen <i>Physician Preferences (Legens innstillinger)</i>, fanen <i>Image Processing (Bildebehandling)</i>, beskrivelser av avsnitt/fel i avsnittet Physician Preferences (Legens innstillinger) – Image Processing (Bildebehandling) på side 63.</p> <hr/> <p>Merk  Når du trykker på opp- og ned-strømknapper samtidig, går systemet tilbake til Auto Power-modus.</p> |
|  | Modus | <p>Valg av bildetakingsmodus går gjennom:</p> <p>Kontinuerlig² – Når brukeren aktiverer røntgen, lyser den gule røntgenlampen (PÅ) og monitoren viser kontinuerlige røntgenbilder i sanntid.</p> <p>Når brukeren deaktiverer røntgenstråler ved å slippe fotpedalen eller røntgenrørbryteren, slutter den gule røntgenindikatoren å lyse (AV) og det siste bildet vises (dvs. det som står på skjermen når røntgenstrålene har sluttet).</p> <p>Stillbilde² – Når røntgenstråler aktiveres, tar enheten bare bilde av siste bilde som vises. Røntgendosen som ble brukt til det siste bildet, avhenger av innstillingene for røntgenmodusteknikkfaktor og støydemping. Eksponeringen avsluttes når brukeren avslutter røntgenbildene.</p> <p>Cine-registrering – Registrerer fluoroskopibilder i sanntid som er tatt i en cine-sløyfe.</p> |

¹ Trykk og hold inne laserknappen i 10 sekunder for at posisjonslaseren skal være på. Dette alternativet tilbakestilles når systemet slås av.

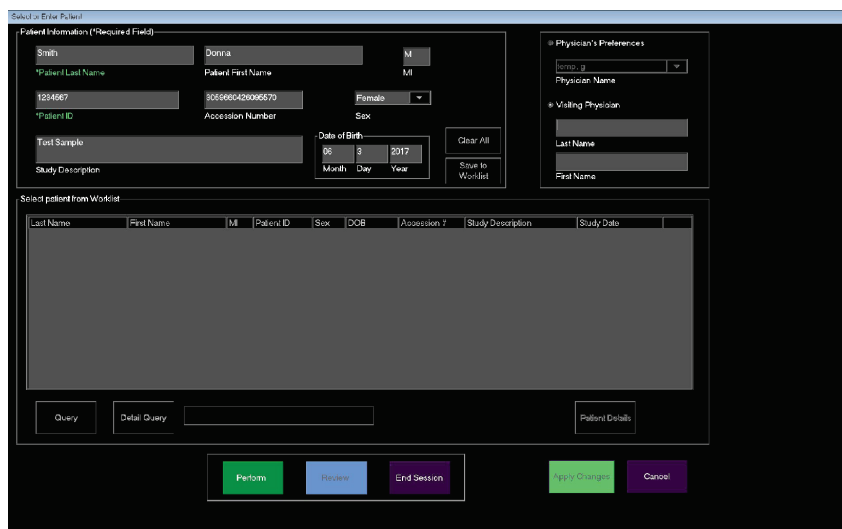
² Kontinuerlig og/eller Stillbildemodus kan være deaktivert. Se avsnittet [Physician Preferences \(Legens innstillinger\)](#) på side 62.

17.3.1 Bildetakingsøkt

Vinduet **Select or enter Patient (Endre eller legge til pasient)**

Tilgjengelig i hovedskjermbildet ved å klikke på **Perform** (Utfør), i skjermbildet Image Acquisition (Bildetaking) ved å klikke på **Update Patient** (Oppdater pasient), og i vinduet Review (Gå gjennom) under en bildetakingsøkt ved å klikke på **Update Patient** (Oppdater pasient).

Hvis ikke pasientinformasjon er lagt inn før bilder blir tatt, assosieres bildene med en midlertidig pasientjournal (Temp Temp).



Figur 30: Select or Enter Patient (Velg eller legg inn pasient)

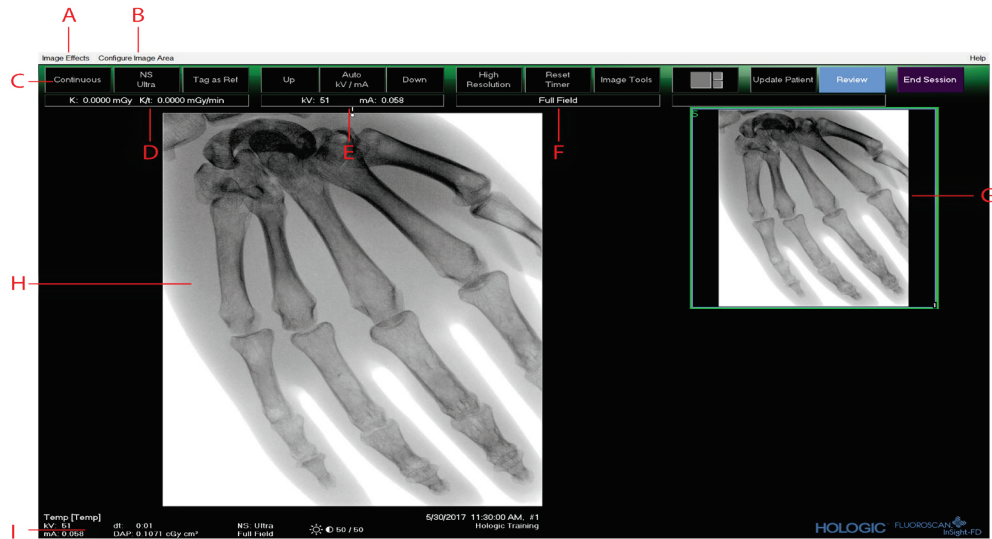
Tabell 30: Vinduet Velg eller legg inn pasient, Beskrivelser av avsnitt/felt

| Avsnitt/felt | Funksjon |
|---|--|
| Patient Information (Pasientinformasjon) | Identifiserer gjeldende pasient. Enten legges data inn av brukeren eller fylles ut når en pasient er valgt fra valglisten «Select Patient from» (Velg pasient fra). Velg Clear All (Fjern alle) for å fjerne Patient Information-felt (Pasientinformasjon). |
| Physician Preferences (Legens innstillinger) | Valg-knappen og nedtrekkslisten med leger som er registrert i systemet. |
| Visiting Physician (Besøkende lege) | Valg-knappen og inntastingsfelt for legens navn som skal brukes når en lege ikke er registrert i systemet. |

Tabell 31: Vinduet Velg eller legg inn pasient, knappfunksjoner

| Knapp | Funksjon |
|---|--|
| Clear All (Tøm alle) | Tømmer alle felt med pasientinformasjon |
| Perform (Utfør) | Viser skjermbildet Image Acquisition (Bildetaking) |
| Review (Gå gjennom) | Viser skjermbildet Review (Gå gjennom) |
| Save To Worklist (Lagre til arbeidsliste) | Legg til Worklist-oppføring (Arbeidsliste) for denne pasienten. |
| End Session (Avslutt økt) | Avslutter oppføring av pasientinformasjon og lukker skjermbildet Select or Enter Patient (Velg eller legg inn pasient) |
| Apply Changes (Bruk endringer) | Legger inn endringer uten å lukke skjermbildet Select or Enter Patient (Velg eller legg inn pasient) |
| Cancel (Avbryt) | Avbryt inntasting av pasientinformasjon uten å lukke skjermbildet Select or Enter Patient (Velg eller legg inn pasient) |

17.3.2 Skjermbildet Image Acquisition (Bildetaking)



Figur 31: Skjermbildet Image Acquisition (Bildetaking)

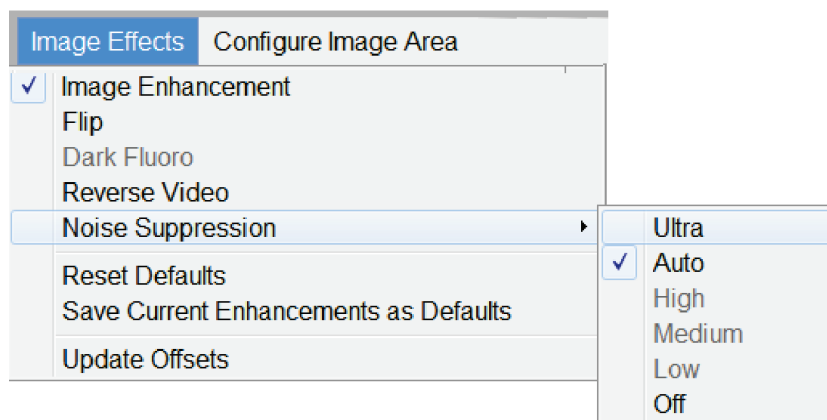
InSight FD Mini C-arm brukerveiledning

Kapittel 17: Bruke applikasjonen

Tabell 32: Skjermbildet Image Acquisition (Bildetaking)

| | |
|---|---|
| A | Menyen Image Effects (Bildeeffekter). Se følgende tabell, <i>Menyen Image Effects (Bildeeffekter)</i> . |
| B | Configure Image Area-meny (Konfigurerer bildeområde).. Se tabellen <i>Konfigurerer bildeområde-meny</i> i avsnittet Filmremse-symboler på side 82. |
| C | Funksjonstaster. Se tabellen <i>Skjermbildet Image Acquisition (Bildetaking)</i> , <i>knappfunksjoner</i> i avsnittet Filmremse-symboler på side 82. |
| D | Viser AKR og kumulativ air kerma når røntgenrøret er aktivt. Air kerma beregnes 2 cm over inngangen til CMOS-detektoren. |
| E | Viser gjeldende innstillinger for strøm. |
| F | Viser kollimeringsmodus. Begrenset felt forstørrer et lite område. Fulltfeltviser et stort område. Du kan bevege deg gjennom feltene ved å flytte på kollimeringsbryteren. Kollimeringsbryteren sitter under røntgenhodet. Se avsnittet Systemkomponenter på side 31. |
| G | Filmremse/Verktøy-område. Du finner beskrivelser av verktøysettet i tabellen <i>Verktøysett</i> i avsnittet Filmremse-symboler på side 82. |
| H | Bildeområde* |
| I | Viser kumulativ DAP |

* Når røntgenlampen er på og røntgenstråler genereres, er bildet som vises, det direkte sendte fluoroskopiske bildet. Når røntgenstrålen har opphørt, blir bildet det siste bildet tatt, bortsett fra når cine-modus er aktiv.



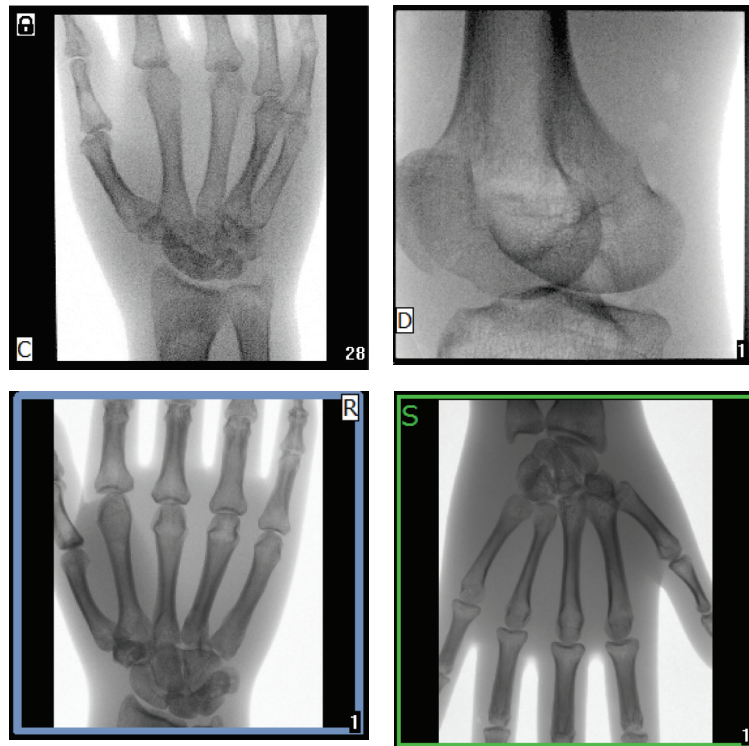
Figur 32: Bildeeffekter-meny

Tabell 33: Menyen Image Effects (Bildeeffekter)

| Funksjon | Beskrivelse |
|---|--|
| Image Enhancement* (Bildeforsterkning*) | Bilder som er forsterket i henhold til konfigurasjoner av kant og skarphet angitt i feltet Bildeforsterkning i tabellen <i>Vinduet Patient/Study Information Window</i> (Oppdater informasjon om pasientundersøkelse), beskrivelser av avsnitt i avsnittet Vinduet Patient/Study Information Window (Oppdater informasjon om pasientundersøkelse) på side 97 . |
| Flip* (Roter*) | Bilder roteres før de ses av brukeren. |
| Dark Fluoro* (Mørk fluoro*) | Bilder får de hvite bildepikslene endret til svart. |
| Reverse Video* (Reversvideo*) | Bilder endres til negativ eksponering (svart blir hvitt, hvitt blir svart). |
| Noise Suppression (Støydemping) | Velger nivå av støydemping. Du kan velge Ultra , Auto , High (Høy), Medium (Middels), Low (Lav) og Off (Av). Se avsnittet Legens innstillinger på side 62 for standardinnstillinger. |
| Reset Defaults (Tilbakestill standarder) | Tilbakestill innstillingene for bildeforsterkning, rotasjon, mørk fluoro, reversvideo og støydemping til standardinnstillingene angitt av den gjeldende legens innstillinger, eller systemstandardinnstillinger hvis det er en besøkende lege. |
| Save Current Enhancements as Defaults (Lagre gjeldende forsterkninger som standarder) | Aktiveres hvis den valgte legen er registrert i systemet. Lagrer gjeldende bildeeffektinnstillinger som den valgte legens foretrukne innstillinger. |
| Update Offsets (Oppdater forskyvninger) | Oppdaterer forskyvninger for korrigerings av flatt felt. |
| * Kan deaktiveres eller krysses av eller avkrysningen fjernet i utgangspunktet. Se avsnittet Physical Preferences (Legens innstillinger) på side 62 . | |


17.3.3 Filmremse-symboler

Følgende symboler vises på en filmremse/et miniatyrbilde i programvaren InSight.

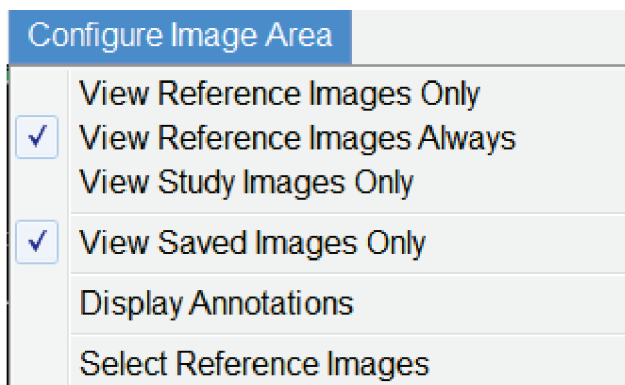


Figur 33: Filmremse-symboler

Tabell 34: Filmremse-symboler

| Indikator | Identifiserer |
|---|--|
| C | Cine-sløyfe |
| D | DICOM-lagringsforpliktelse |
| R | Referansebilde |
| S | Lagret (identifiseres med grønn kontur rundt bildet) |
|  | Låst bilde (kan ikke slettes) |

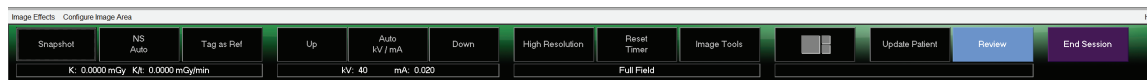
* Lås-ikonet vises på skjermbildet. Gå gjennom, og boksen under låsikon-kolonnen kan velges. Studien og bildene i den studien låses.



Figur 34: Konfigurer bildeområde-meny

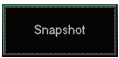
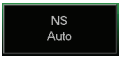
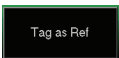
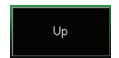
Tabell 35: Konfigurer bildeområde-meny

| Funksjon | Beskrivelse |
|--|---|
| View Reference Images Only (Se kun referansebilder) | Bare bilder som er merket som referansebilder, vises i filmremsen. Dette inkluderer bilder merket som referanse under gjeldende økt og/eller referansebilder valgt fra tidligere studier for gjeldende pasient. |
| View Reference Images Always (Vis alltid referansebilder) | Bilder merket som referanse vises alltid øverst på filmremsen, etterfulgt av referansebilder valgt fra tidligere studier for gjeldende pasient, etterfulgt av ikke-referansebilder tatt i gjeldende økt i revers rekkefølge. |
| View Study Images Only (Vis bare studiebilder) | Bare bilder (referanse- og ikke-referanse) tatt i gjeldende økt, vises i filmremsen. |
| View Saved Images (Vis lagrede bilder) | Velg View Saved Images (Vis lagrede bilder) fra menyen Configure System Images (Konfigurer systembilder) for å vise bare lagrede bilder i filmremsen. |
| Display Annotations (Vis merknader) | Viser merknader på bildet som vises i direktebildeområdet. |
| Select Reference Images (Velg referansebilder) | Viser vinduet Select Reference Images (Velg referansebilder) der brukere kan velge bilder fra en hvilken som helst pasientstudie som ligger på systemet. Valgte bilder legges inn i filmremsen etter noen referansebilder som er tatt under gjeldende økt, med mindre Vis kun studiebilder er merket. |

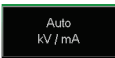
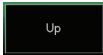
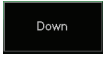
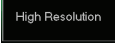

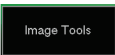


Figur 35: Bildetaking-skjermknapper






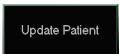


Tabell 36: Skjermbildet Image Acquisition (Bildetaking), knappfunksjoner

| Knapp | Bilde | Funksjon |
|---------------------------|---|---|
| Valg av Bildetaking-modus |  | Går gjennom: Continuous (Kontinuerlig) – Viser kontinuerlige bilder nær røntgenstråler aktiveres. Snapshot (stillbilde) – Tar og viser ett bilde når røntgen aktiveres. Cine Record (Cine-registrering) – Samler alle bilder som er tatt, i én cine-sløyfe. Continuous og/eller Snapshot (stillbilde) kan være deaktivert. Se avsnittet Physicial Preferences (Legens innstillinger) på side 62. |
| NS (Støydemping) |  | Går gjennom nivåene som er valgt under konfigurasjon. Se tabellen Physician Preferences (Legens innstillinger), beskrivelser av avsnitt/felt i avsnittet Physicial Preferences (Legens innstillinger) på side 62. Velg Ultra for å ta bilder for svært rolig anatomi. Bildebehandling for avbildningsgjennomsnittssrammer på Ultra nivå ved høy støydemping. |
| Merk som ref. |  | Merker bildet som referansebilde for gjeldende økt eller fjerner markeringen av et merket bilde. |
| Opp |  | Øker kV og/eller mA inkrementelt, én om gangen. |

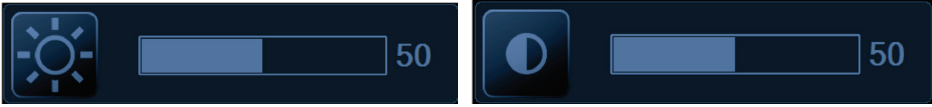
Tabell 36: Skjermbildet Image Acquisition (Bildetaking), knappfunksjoner

| Knapp | Bilde | Funksjon |
|---|---|---|
| Valg av Justering av røntgeneffekt Automatisk kV/mA Automatisk IQ kV/mA Manuell kV/mA Manuell kV Manuell mA Lav dose |  | Går gjennom: Autom. moduser Auto kV/mA (Autom. kV/mA) – justerer kV/mA automatisk. Auto IQ kV/mA (Autom. IQ kV/mA) – justerer kV/mA automatisk. Velg Auto IQ-modus for å ta et forsterket bilde med bedre klarhet og mindre støy. Bruk av modusen Auto IQ (Autom. IQ) øker røntgendosen til pasienten. Bruk Auto IQ (Autom. IQ) når det kreves klarere bilder i samsvar med ALARA. Lav dose-moduser Low dose (Lav dose) – justerer kV/mA automatisk. Velg modusen Low Dose (Lav dose) for å ta bilder ved lavere dose, men med økt følsomhet for uklarhet ved bevegelse. Manuelle moduser Manual kV/mA (Manuell kV/mA) – lar brukeren øke eller redusere kV/mA manuelt når simultan kV/mA ¹ er aktivert. Manual kV (Manuell kV) – lar brukeren øke eller redusere kV manuelt når simultan kV/mA ¹ er deaktivert. Manual mA (Manuell mA) – lar brukeren øke eller redusere mA manuelt når simultan kV/mA ¹ er deaktivert. |
| Opp |  | Øker kV og/eller mA inkrementelt, én om gangen. |
| Ned |  | Reduserer kV og/eller mA inkrementelt med én. |
| Oppløsningsmodus |  | Velg knappen Resolution Mode (Oppløsningsmodus) for å veksle mellom High Resolution Mode (Høy oppløsningsmodus) ² og Standard Resolution (Standard oppløsning). |
| Tilbakestill timer |  | Tilbakestill røntgenvarseltimeren til null og slår av lydalarmeren. |
| Bildeverktøy |  | Viser eller skjuler verktøysettet i området Filmstrip/Tools (Filmremse/verktøy). |

Tabell 36: Skjermbildet Image Acquisition (Bildetaking), knappfunksjoner

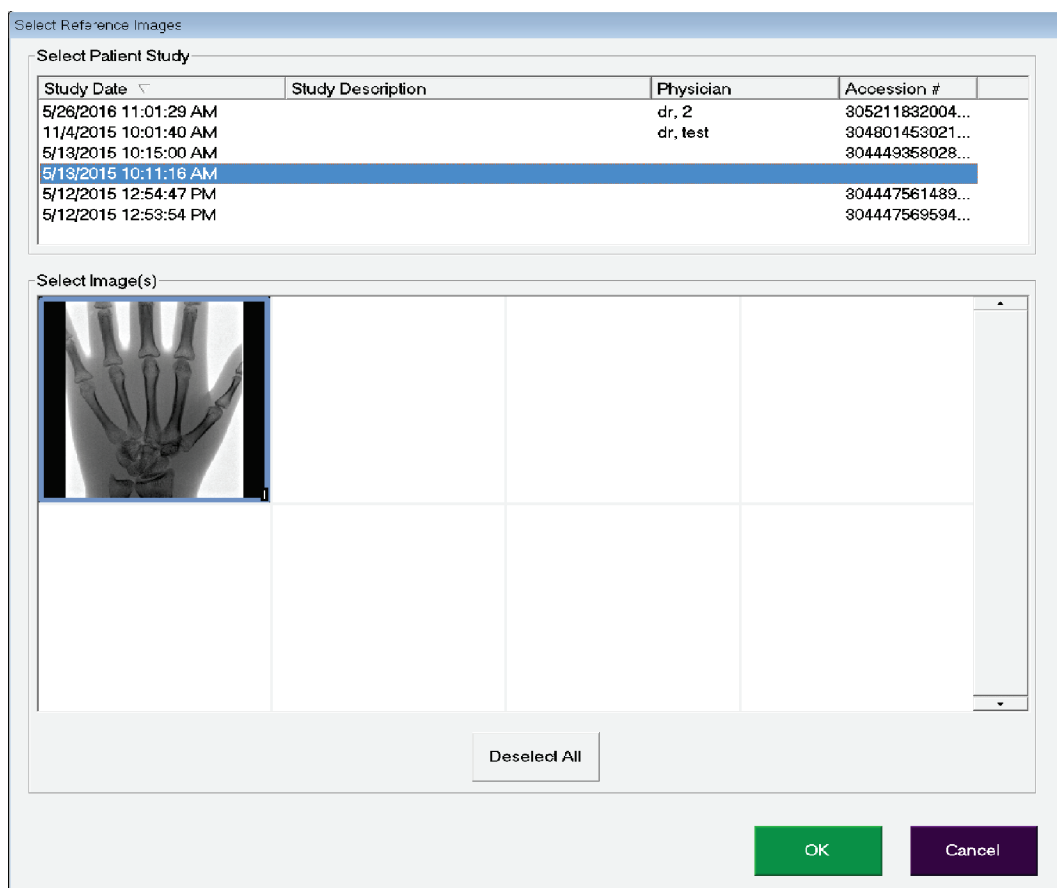
| Knapp | Bilde | Funksjon |
|---|--|---|
| Veksle mellom formater |  | Velger gjeldende bildestørrelse og antall miniatyrbilder som vises i filmremseområdet. |
| | |  ett filmremsebilde. |
| | |  to filmremsebilder. |
| | |  tre filmremsebilder. |
| | |  fire filmremsebilder. |
| Oppdater pasient |  | Går tilbake til vinduet Select or Enter Patient (Velg eller legg inn pasient). |
| Gå gjennom |  | Viser skjermbildet Review Images (Gå gjennom bilder). |
| Avslutt økt |  | Avslutter bildetakingsøkt for gjeldende pasient. Går tilbake til hovedskjermbildet. |
| <p>¹ Se avsnittet Physical Preferences (Legens innstillinger) på side 62 for å aktivere eller deaktivere simultan kV/mA.</p> <p>² Høyoppløsningsmodus får flere detaljer ved høyere dose enn Standardoppløsningsmodus, men er mer følsom for uklarhet ved bevegelse. Bruk Zoom for å se fine detaljer i høyoppløsningsbilder.</p> | | |

Tabell 37: Verktøysett

| Knapp | Funksjon |
|--|--|
| Zoom | Forstørrer gjeldende bilde to ganger. Det forstørrede bildet kan panoreres ved å dra med musen eller berøringsskjermen for å se et annet område av bildet. Pinch to Zoom (Minimer til Zoom) tillater bruk av berøringsskjermen til å forstørre og minimere bildet – zoom aktiveres ved å dra utover, og bildet forminskes til normal størrelse når du klemmer sammen. |
| Fri rotasjon | Tillater at bildet kan roteres fritt med musen eller på berøringsskjermen. |
| Forsterk* | Tilfører/fjerner bildeforsterkning til/fra bildet i henhold til Enhancement-innstillinger (Bildeforsterkning) som er valgt i forrige tabell, <i>Image Acquisition-skjerm bilde (Bildetaking)</i> , knappfunksjoner. |
| Flip* (Roter*) | Roterer/vender bildet tilbake horisontalt rundt sentrum. |
| Reverse Video* (Reversvideo*) | Tilfører/fjerner reversvideo (svart går til hvitt; hvitt går til svart) til/fra bildet. |
| Dark Fluoro* (Mørk fluoro*) | Tilsetter/fjerner mørk fluoro (hvite bildepikslar endres til svart) til/fra bildet. |
| Roter til venstre | Roterer bildet i inkremitter på 10 grader mot klokken. |
| Roter til høyre | Roterer bildet i inkremitter på 10 grader med klokken. |
| Tilbakestill alle | Tilbakestiller all bildebehandling av bildet til sist lagret status for bildet. |
| Merknader | Inneholder funksjonsknapper og et felt som lar brukeren legge til markører eller tekst til bildet eller fjerne valgte markører eller tekst fra bildet. Merknader kan flyttes og/eller fjernes med musen eller på berøringsskjermen. Fjern merknaden ved å velge merknaden og deretter velge Slett . Merknader inkluderer: AP, PA, Lat, Obl_Lat, Left (Venstre), Right (Høyre), Text (Tekst) (plasserer tekst i tekst-redigeringsboksen på bildet). |
| Skarphet/kontrast | Gir mulighet for å justere det valgte bildets skarphet og kontrast.  |
| * Denne knappen kan konfigureres til på, av eller deaktiveres. Se avsnittet <i>Physical Preferences (Legens innstillinger)</i> på side 62. | |

17.3.4 Select Reference Images (Velg referansebilder)

Tilgjengelig i skjermbildet **Image Acquisition** (Bildetaking) ved å velge **Select Reference Images** (Velg referansebilder) i menyen **Configure Image Are** (Konfigurerer bildeområde).



Figur 36: Vinduet Select Reference Images (Velg referansebilder)

Tabell 38: Vinduet Select Reference Images (Velg referansebilder), avsnitt

| Avsnitt | Beskrivelse |
|--|---|
| Select Patient Study (Velg pasientstudie) | Valgliste med tidligere studier for gjeldende pasient lagret i systemet. Valglisten kan sorteres med en hvilken som helst kolonne ved å klikke i den respektive kolonne-etiketten. Inntastingsfeltmerket i avsnittet Søk, endres for å tilsvare den valgte sorteringskolonnen. |
| Select Image(s) (Velg bilde(r)) | En valgliste med miniatyrbilder i den valgte pasient-/studiefilen. Valgte bilder er uthevet. Flere bilder kan velges. Alle bilder kan velges/velges bort ved å klikke på Select All (Velg alle) eller Deselect All (Velg bort alle). Et blafelt vises hvis filmremseoppsettet ikke viser alle bilder. |

Tabell 39: Vinduet Velg referansebilder, knappfunksjoner

| Knapp | Funksjon |
|---|---|
| Select/Deselect All (Velg alle/Velg bort alle) | Velger eller velger bort alle bilder i bildevalglisten. |
| OK | Stiller alle valgte bilder til filmremsen på skjermbildet Image Acquisition (Bildetaking) med mindre Vis kun studiebilder er krysset av i menyen Configure Image Area (Konfigurerer bildeområde). |
| Cancel (Avbryt) | Lukker vinduet uten å sende bilder tilbake til skjermbildet Image Acquisition (Bildetaking). |

17.4 Gå gjennom bildeøkt

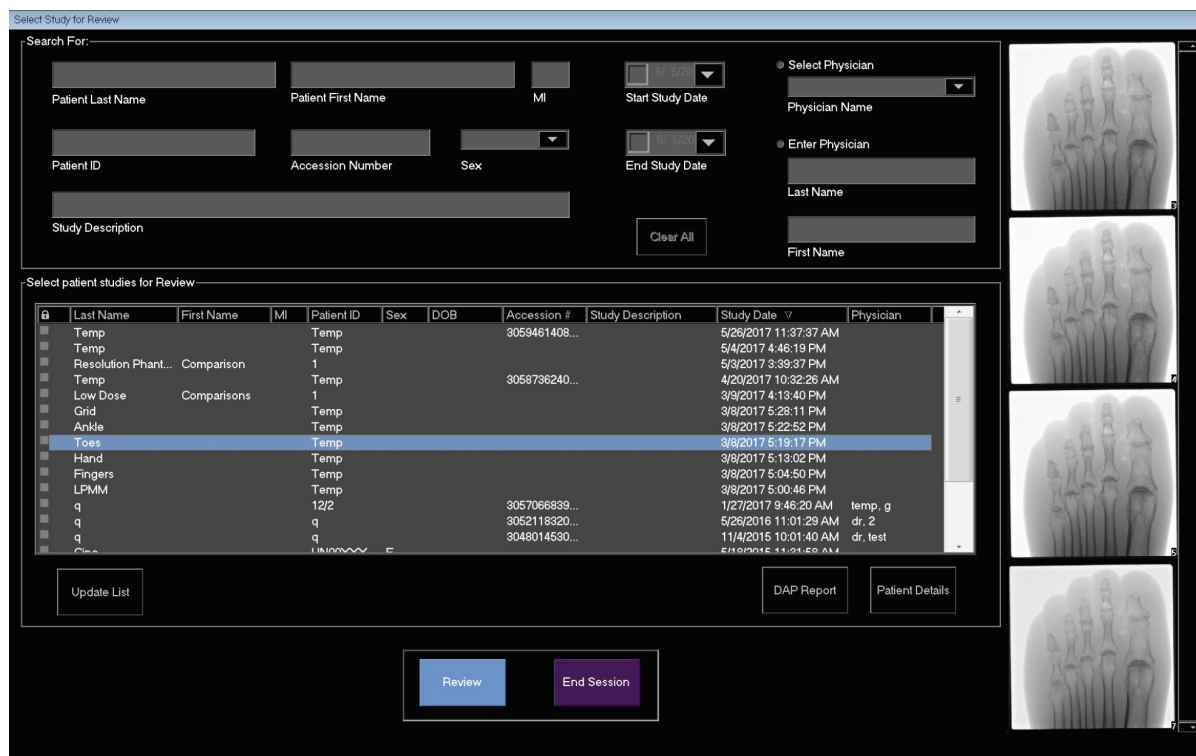
17.4.1 Velg studie for vinduet Review (Gå gjennom)

Tilgjengelig på Hovedskjermen ved å klikke på **Review** (Gå gjennom) og på Gå gjennom-skjermbildet under en gjennomgangsøkt ved å klikke på **Select Patient** (Velg pasient).



Merk

På en vidskjermmonitor, når en enkelt studie er valgt, vises bilder fra øverst til nederst i én enkelt kolonne på høyre side av monitorskjermen.




Figur 37: Studie for gjennomgang

Tabell 40: Vinduet Velg studie for gjennomgang, beskrivelser Avsnitt/Felt

| Avsnitt/felt | Beskrivelse |
|--|---|
| Search For (Søk etter) | Inntastingsfelt for søkekriterier. For å bruke Start studie og/eller Avslutt studiedatoer som søkekriterier, må avkrysningsboksen være merket. Den respektive avkrysningsboksen kan merkes ved å klikke i boksen, skrive en dato i datofeltet eller velg en dato fra kalendersiden som vises når du klikker på ned-pilen. |
| Select Physician (Velg lege) | Valg-knappen og nedtrekkslisten med leger som er registrert i systemet. |
| Enter Physician (Enter Physician) | Valgknappen og to inntastingsfelt for legens navn. Bruk når en leges navn ikke er registrert i systemet. |
| Select Patient Studies for Review (Velg pasientstudier for gjennomgang) | Valgliste med alle pasient-/studieoppføringer i systemet. Valglisten kan filtreres ved å fylle ut ett eller flere felt i avsnittet «Search For» (Søk etter) og klikke på Update List (Oppdater liste). Valglisten kan sorteres med en hvilken som helst kolonne ved å klikke i den respektive kolonne-etiketten. Én eller flere studier kan velges. |

Tabell 41: Velg vinduet *Select Study for Review* (Velg studie for gjennomgang), knappfunksjoner

| Knapp | Funksjon |
|---|---|
| Clear All (Tøm alle) | Fjerner alle oppføringer i avsnittet <i>Search For (Søk etter)</i> . |
| Update List (Oppdater liste) | Oppdaterer valglisten <i>Patient Studies for Review (Velg pasientstudier for gjennomgang)</i> med kriterier som er oppgitt i avsnittet <i>Søk etter</i> for å begrense listen. Hvis alle parametere i <i>Search For (Søk etter)</i> er tomme, hentes en liste med alle studier i systemet. |
| DAP Report (DAP-rapport) | <p>Viser DAP-rapporten for den valgte pasienten.</p> <hr/> <p>Merk</p> <p> Velg Send DICOM på skjermbildet DAP-rapport for å sende DAP-rapporten til en DICOM-destinasjon. Inkluder DAP-rapport må velges for å inkludere DAP-rapporten med sendte bilder. Ellers blir bare bilde sendt.</p> <hr/> |
| Patient Details (Pasientinformasjon) | <p>Aktiveres bare når én studie er valgt.</p> <p>Viser pasientinformasjon.</p> |
| Review (Gå gjennom) | Viser skjermbildet <i>Review (Gå gjennom)</i> . <i>Minst én studie må være valgt for å aktivere Gå gjennom-knappen.</i> |
| End Session (Avslutt økt) | Avslutter gjennomgang søkten. |




17.4.2 Skjermbildet Review (Gå gjennom)

Tilgjengelig i vinduet Select Study for Review (Velg undersøkelse for gjennomgang), og skjermbildet Image Acquisition (Bildetaking) ved å klikke på **Review** (Gå gjennom).




Figur 38: Skjermbildet Skjermbildet Review Images (Gå gjennom bilder)

Tabell 42: Skjermbildet Skjermbildet Review (Gå gjennom), knappefunksjoner

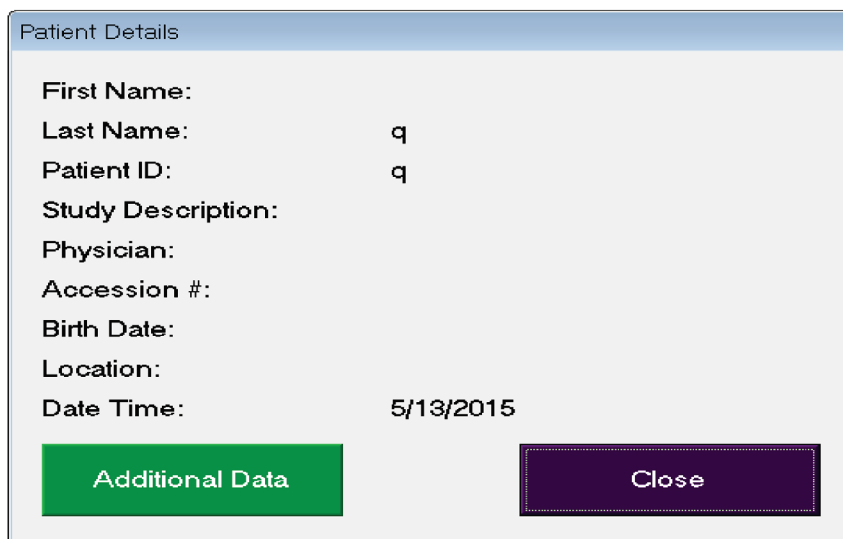
| Knapp | Funksjon |
|--|--|
| Display Mode Selection (Vis valg av modus) | Bestem hvordan bilder skal vises. |
| |  Viser én rad med to bilder. |
| |  Viser to rader med fire bilder. |
| |  Viser tre rader med seks bilder. |
| Select Studies (Velg studier) | Velger studier til gjennomgang. |
| Display/Print Annotations (Vis/Skriv ut merknader) | Viser eller skriver ut merknader på bildet som vises. |
| Display Saved Images Only (Vis kun lagrede bilder) | Vises bare under bildetakingsøkten. Viser kun lagrede bilder. |

Tabell 42: Skjermbildet Skjermbildet Review (Gå gjennom), knappfunksjoner

| Knapp | Funksjon |
|---|--|
| Select All/Deselect All (Velg alle/Velg bort alle) | Veksler mellom: Velg alle – Velger alle bilder som ikke er valgt. Velg bort alle – Velger bort alle valgte bilder. |
| Full View (Full visning) | Viser det valgte bildet i avsnittet Skjermbildet Enhanced Displayed Image (Forsterket vist bilde) på side 95 . |
| Save (Lagre) | Lagrer valgte bilder eller cine-sløyfer til pasientens journal. En melding vises hvis antallet lagrede bilder eller minutter av cine-sløyfen overstiger lagringsgrensen. |
| Delete (Slett) | Sletter de valgte bildene. Hvis systeminnstillingen <i>Query on Delete (Forespørsel ved sletting)</i> er aktivert, blir brukeren bedt om å bekrefte slettingen. Velg Yes (Ja) for å bekrefte; No (Nei) for å avbryte slettingen. |
| Export (Eksporter) | Kopierer valgt(e) bilde(r) eller cine-sløyfe til uttakbare medier. Pasientinformasjon fjernes fra bilder når <i>De-Identify Patient Information (Aidentifiser pasientinformasjon)</i> er valgt. |
| Print (Skriv ut) | Skriver ut de(t) valgte bildet/bildene til den lokale skriveren. Bilder skrives ut med merknader når <i>Display/Print Annotations (Vis/Skriv ut merknader)</i> er krysset av. Pasientinformasjon fjernes fra bilder når <i>De-Identify Patient Information (Aidentifiser pasientinformasjon)</i> er valgt. |
| DICOM Print (DICOM-utskrift) | Sender de valgte bildene til en DICOM-nodeskriver til utskrift. Bilder skrives ut med merknader når <i>Display/Print Annotations (Vis/Skriv ut merknader)</i> er krysset av. Pasientinformasjon fjernes fra bilder når <i>De-Identify Patient Information (Aidentifiser pasientinformasjon)</i> er valgt. |
| Send DICOM | Sender de(t) valgte bildet/bildene til en DICOM send-node. Pasientinformasjon fjernes fra bilder når <i>De-Identify Patient Information (Aidentifiser pasientinformasjon)</i> er valgt. |
| View Queue (Vis kø) | Viser status for alle forespørsler om sending av DICOM. Se avsnittet Vinduet View DICOM Queue (Vis DICOM-kø) på side 109 . |
| Patient Details (Pasientinformasjon) | Viser pasientinformasjon. Velg Additional Details (Flere detaljer) for å vise Vista Dialog (Vista-dialog). Se figuren <i>VISTA-detalljer</i> i avsnittet Skjermbildet Review (Gå gjennom) på side 92 . |
| DAP Report (DAP-rapport) | Viser DAP-rapporten for den valgte pasienten. <div style="display: flex; align-items: center;">  <p>Merk Velg Send DICOM på skjermbildet DAP-rapport for å sende DAP-rapporten til en DICOM-destinasjon.</p> </div> |

Tabell 42: Skjermbildet Skjermbildet Review (Gå gjennom), knappfunksjoner

| Knapp | Funksjon |
|---|--|
| De-Identify Patient Information (Aidentifiser pasientinformasjon) | Utelater beskyttet informasjon om pasientens helse, knyttet til spesifikke pasienter. |
| Update Patient / Select Study (Oppdater pasient / Velg studie) | Under en bildetakingsøkt, går tilbake til vinduet Select or Enter Patient (Velg eller Legg inn pasient) for å vise eller oppdatere pasientinformasjon. Under en gjennomgangøkt, går tilbake til vinduet <i>Select Patient for Review</i> (Velg pasient for gjennomgang) for å velge en annen pasientstudie. |
| Perform (Utfør) | Vises bare under en bildetakingsøkt. Går tilbake til bildetakingskjermbildet. |
| End Session (Avslutt økt) | Avslutter gjeldende økt. |

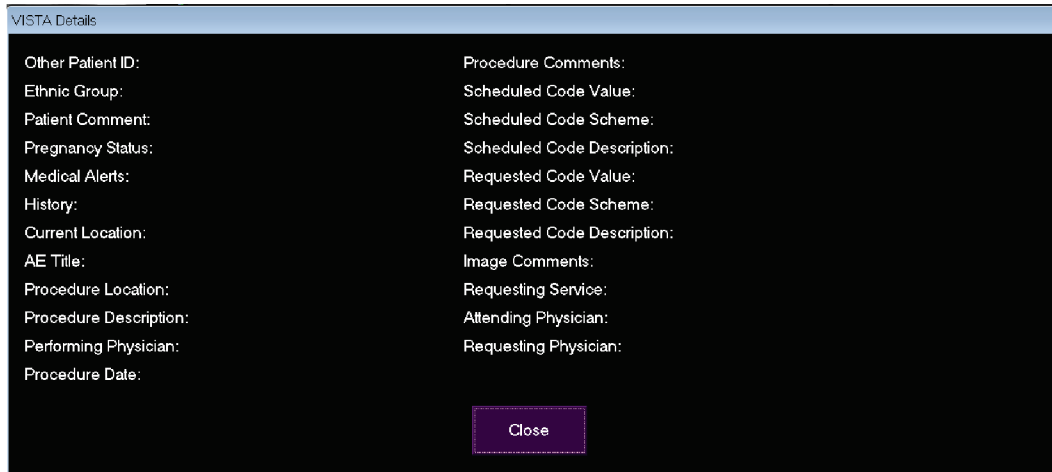


The screenshot shows a dialog box titled "Patient Details" with a light blue header. The content area is white and contains the following fields and values:

- First Name:
- Last Name: q
- Patient ID: q
- Study Description:
- Physician:
- Accession #:
- Birth Date:
- Location:
- Date Time: 5/13/2015

At the bottom of the dialog box, there are two buttons: a green button labeled "Additional Data" and a purple button labeled "Close".

Figur 39: Pasientinformasjon



Figur 40: VISTA-detalljer

Skjermbildet Enhanced Displayed Image (Forsterket vist bilde)

Tilgjengelig på skjermbildet Review Images (Gå gjennom bilder) ved å velge ett bilde og velge **Full View** (Full visning), eller ved å dobbeltklikke på et bilde.



Figur 41: Skjermbildet Forsterket vist bilde

Verktøysettet er identisk med de som er beskrevet i tabellen *Verktøysett* i avsnittet [Filmremse-symboler](#) på side [82](#).

Tabell 43: Skjermbildet Detaljert bildevisning

| Knapp | Funksjon |
|--------------------|--|
| << (forrige bilde) | Viser forrige bilde. |
| Print (Skriv ut) | Skriver ut en kopi av bildet. |
| Delete (Slett) | Sletter bildet som vises for øyeblikket. Hvis systeminnstillingen <i>Query on Delete (Forespørsel ved sletting)</i> er aktivert, blir brukeren bedt om å bekrefte slettingen. Velg Yes (Ja) for å bekrefte; No (Nei) for å avbryte slettingen. |
| Back (Tilbake) | Går tilbake til skjermen Review (Gå gjennom). |
| >> (neste bilde) | Viser neste bilde. |

17.5 Vedlikehold av pasientstudiejournaler

17.5.1 Vinduet Patient/Study Information Window (Oppdater informasjon om pasientundersøkelse)

Tilgjengelig for administratører i **Tools-menyen (Verktøy)** på hovedskjermbildet.

Update Patient/Study Information

Select Patient Study

Find
Study Date

| Last Name | First Name | MI | Patient ID | Sex | DOB | Accession # | Study Description | Study Date | Physician |
|-----------------|-------------|----|------------|-----|-----|---------------|-------------------|--------------------|-----------|
| q | | | q | | | 3059664036... | | 6/5/2017 1:20:5... | temp, g |
| Temp | | | Temp | | | | | 5/4/2017 4:46:1... | |
| Resolution P... | Comparison | 1 | | | | | | 5/3/2017 3:39:3... | |
| Temp | | | Temp | | | 3058736240... | | 4/20/2017 10:32... | |
| Low Dose | Comparisons | 1 | | | | | | 3/9/2017 4:13:4... | |
| Grid | | | Temp | | | | | 3/8/2017 5:28:1... | |
| Ankle | | | Temp | | | | | 3/8/2017 5:22:5... | |

Update Patient Information

Patient Last Name

Patient First Name

MI

Patient ID

Accession Number

Female Male

Date of Birth

Month Day Year

Update Cancel

Figur 42: Vinduet Vinduet Update Patient Study Information (Oppdater pasientstudieinformasjon)


InSight FD Mini C-arm brukerveiledning

Kapittel 17: Bruke applikasjonen

Tabell 44: Vinduet Oppdater pasientstudieinformasjon, Beskrivelser av avsnitt

| Avsnitt | Beskrivelse |
|---|--|
| Select Patient Study (Velg pasientstudie) | Valgliste med alle pasient-/studieoppføringer i systemet, samt et avsnitt med søkekriterier (Søk). Valglisten kan sorteres med en hvilken som helst kolonne ved å klikke i den respektive kolonne-etiketten. Inntastingsfeltmerket i avsnittet Søk, endres for å tilsvare den valgte sorteringskolonnen. |
| Find (Søk) | Brukes til å finne raskt frem til en pasient/studie. |
| Update Patient Information (Oppdater pasientinformasjon) | Viser informasjon fra den valgte pasient-/studiejournalen. |

Tabell 45: Vinduet Patient/Study Information Window (Oppdater informasjon om pasientundersøkelse), knappefunksjoner

| Knapp | Funksjon |
|--------------------------|---|
| Update (Oppdater) | Oppdaterer pasientinformasjonen på alle bilder i den valgte studien.  Merk Tallet for autom. aksesjon er knyttet til en spesifikk pasient. Det endres ikke når pasientinformasjon oppdateres. |
| Cancel (Avbryt) | Lukker vinduet uten å oppdatere og går tilbake til hovedskjermbildet. |

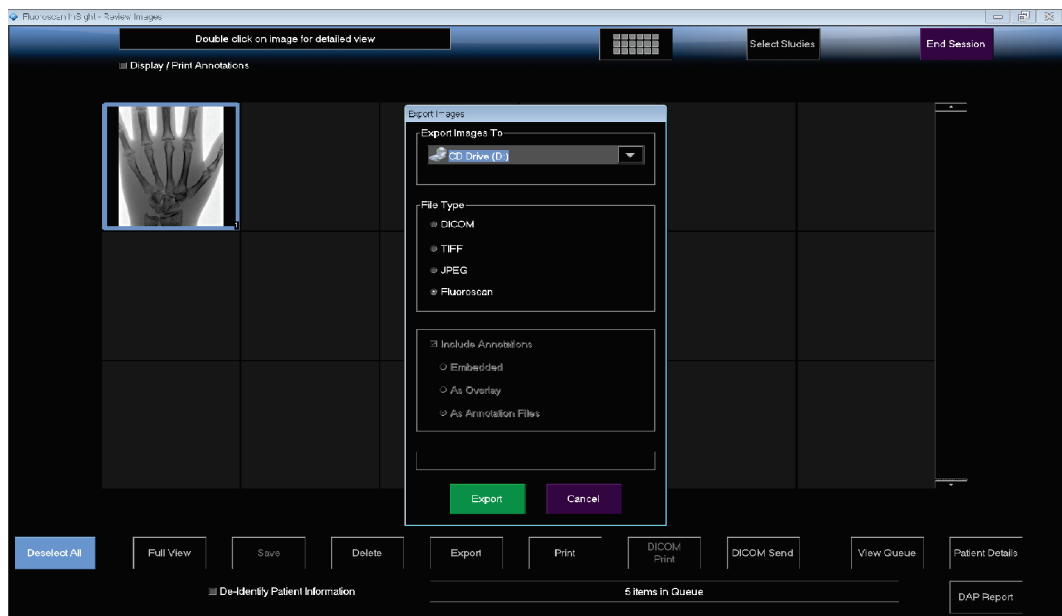
17.6 Eksporter bilder

Tilgjengelig i **Verktøy-menyen** i hovedskjermbildet og skjermbildet **Review Images** (Gå gjennom bilder).

17.6.1 Eksporter fra skjermbildet Review Images (Gå gjennom bilder)

En USB-enhet kan brukes til å eksportere. Sett en USB-enhet inn i USB-porten på systemet før følgende prosedyre utføres.

1. Gå til **Review Images Screen** (skjermbildet Gå gjennom bilder) i avsnittet [Eksporter fra skjermbildet Review Images \(Gå gjennom bilder\)](#) på side 99, og velg bilder for eksport.
2. Velg **Export** (Eksporter) for å åpne **Export Images Panel** (Eksporter bilder-panel) i avsnittet [Eksporter fra skjermbildet Review Images \(Gå gjennom bilder\)](#) på side 99.
3. Velg alternativene for eksport: File Type (Filtype) og/eller Annotations (Merknader)
4. Velg **Export** (Eksporter).



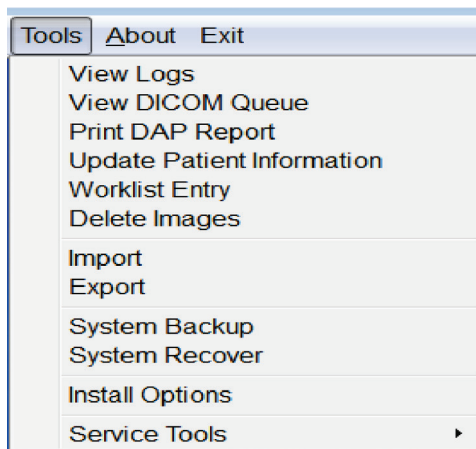
Figur 43: Skjermbildet Review Images (Gå gjennom bilder)



Figur 44: Eksporter bilder-panel

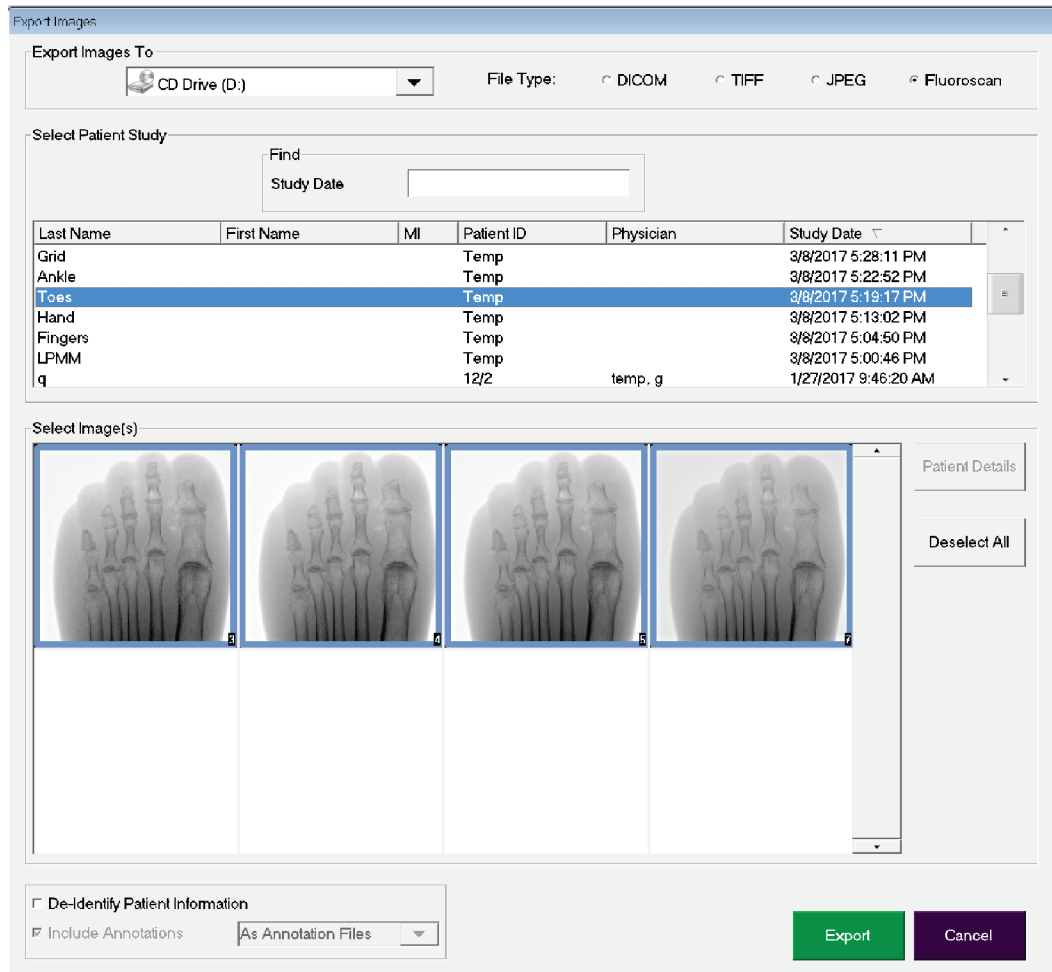
Eksportere ved hjelp av Tools-menyen (Verktøy)

1. Gå til **Tools** -menyen (Verktøy) og velg **Export** (Eksporter). Se følgende figur.



Figur 45: Verktøymeny-eksport

2. Velg **Export** (Eksporter) for å åpne vinduet **Export Images** (Eksporter bilder).
3. Gå til vinduet **Export Images** (Eksporter bilder) og velg studier som filer blir eksportert fra. Se følgende figur.



Figur 46: Eksporter bilder

4. Velg **Export** (Eksporter) for å åpne vinduet **Export Images** (Eksporter bilder).
5. Velg bildene og alternativene for eksporten:
 - a. Velg bildene for eksport.
 - b. Angi plassering der filene skal eksporteres.
 - c. Velg filtypen.
 - d. Aidentifiser pasientinformasjon.
 - e. Merknader
6. Velg **Export** (Eksporter).

InSight FD Mini C-arm brukerveiledning

Kapittel 17: Bruke applikasjonen

Tabell 46: Eksport-vinduet, beskrivelser av avsnitt

| Avsnitt | Beskrivelse |
|--|--|
| Export Images to (Eksporter bilder til) | Valgliste med uttakbare medier som er tilgjengelige i systemet for øyeblikket. <i>Andre plasseringer</i> gir brukeren mulighet til å bla etter en mappe i systemet eller nettverket. |
| File Type (Filtype) | Valg av filformat. |
| Select Patient Study (Velg pasientstudie) | Valgliste med alle pasient-/studieoppføringer i systemet, samt et avsnitt med søkekriterier (Søk). Valglisten kan sorteres med en hvilken som helst kolonne ved å klikke i den respektive kolonne-etiketten. Inntastingsfeltmerket i avsnittet Søk, endres for å tilsvare den valgte sorteringskolonnen. Én eller flere studier kan velges. Når én studie er valgt, vises alle bilder i studien i avsnittet Velg bilde(r). Bilder vises ikke når flere studier er valgt. |
| Find (Søk) | Brukes til å finne raskt frem til en pasient/studie. |
| Select Image(s) (Velg bilde(r)) | Bilder vises når én pasient/studie er valgt. Bilder vises ikke når flere studier er valgt. En valgliste med miniatyrbilder i den valgte pasient-/studiefilen. Valgte bilder er uthevet. Flere bilder kan velges. Alle bilder kan velges / velges bort ved å klikke på Select All (Velg alle) eller Deselect All (Velg bort alle). |
| De-Identify Patient Information (Aidentifiser pasientinformasjon) | Når dette er valgt, fjernes data som kan identifisere pasienten, fra bilder som eksporteres. |
| Include Annotations (Inkluder merknader) | Når avkrysset, inkluderes merknader med eksporterte bilder. Valg av inklusjonsmetoder er: <ul style="list-style-type: none">• Innebygd – Merknader er innebygd i punktbildet.• Som overlegg – Merknader er inkludert som DICOM-overlegg.• Som overleggsfiler – Merknader er inkludert som separat fil. |

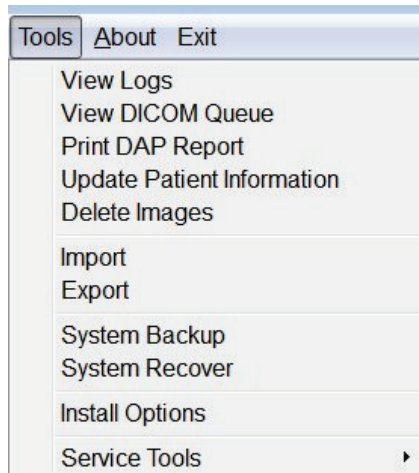
Tabell 47: Export (Eksporter)-vindu, knappfunksjoner

| Knapp | Funksjon |
|---|---|
| Patient Details (Pasientinformasjon) | Aktiveres bare når ett bilde er valgt. Viser pasientinformasjon. |
| Select All/Deselect All (Velg alle/Velg bort alle) | Velger eller velger bort alle bilder i bildevalglisten. |
| Export (Eksporter) | Eksporterer de valgte bildene til den valgte medie-enheten i valgt format. Når mer enn én studie er valgt, kopieres alle bilder i hver studie. <i>Bilder slettes ikke fra systemet.</i> |
| Cancel (Avbryt) | Lukker vinduet uten å eksportere bilder og går tilbake til hovedskjermbildet. |

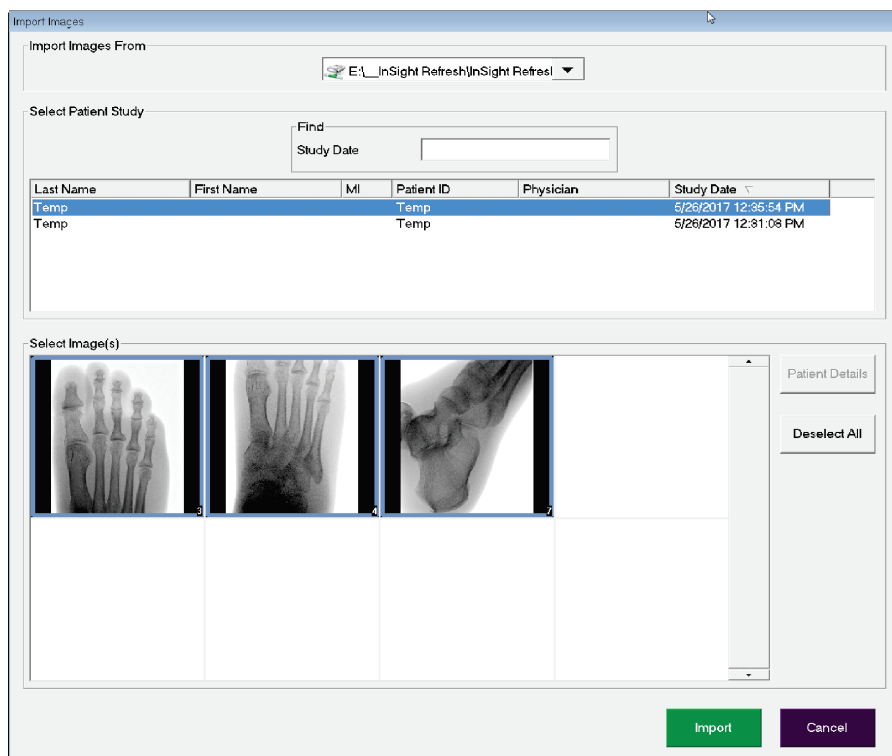
17.7 Vinduet Import Images (Importer bilder)

En USB-enhet kan brukes til import. Sett en USB-enhet inn i USB-porten på systemet før bilder importeres.

Tilgjengelig i **Tools**-menyen (Verktøy) på **hovedskjerm** bildet. Se følgende figur.



Figur 47: Tools-menyen (Verktøy)



Figur 48: Vinduet Import Images (Importer bilder)

Tabell 48: Import-vindu, beskrivelser av avsnitt

| Avsnitt | Beskrivelse |
|--|--|
| Import Images from (Importer bilder fra) | Valgliste med uttakbare medier som er tilgjengelige i systemet for øyeblikket. Andre plasseringer gir brukeren mulighet til å bla etter en mappe i systemet eller nettverket. |
| Select Patient Study (Velg pasientstudie) | Valgliste med alle pasient-/studieoppføringer på det valgte mediet, samt et avsnitt med søkekriterier (Søk). Valglisten kan sorteres med en hvilken som helst kolonne ved å klikke i den respektive kolonne-etiketten. Inntastingsfeltmerket i avsnittet Søk, endres for å tilsvare den valgte sorteringskolonnen. Én eller flere studier kan velges. Når én studie er valgt, vises alle bilder i studien i avsnittet Velg bilde(r). Bilder vises ikke når flere studier er valgt. |
| Find (Søk) | Brukes til å finne raskt frem til en pasient/studie. |
| Select Image(s) (Velg bilde(r)) | Bilder vises når én pasient/studie er valgt. Bilder vises ikke når flere studier er valgt. En valgliste med miniatyrbilder i den valgte pasient-/studiefilen. De valgte bildene er uthevet. Flere bilder kan velges. Alle bilder kan velges / velges bort ved å klikke på Select All (Velg alle) eller Deselect All (Velg bort alle). |

Tabell 49: Vinduet Import (Importer), knappfunksjoner

| Knapp | Funksjon |
|---|--|
| Patient Details (Pasientinformasjon) | Aktiveres bare når ett bilde er valgt. Viser pasientinformasjon. |
| Select All/Deselect All (Velg alle/Velg bort alle) | Velger eller velger bort alle bilder i bildevalglisten. |
| Import (Importer) | Importerer de valgte bildene inn i systemet. |
| Cancel (Avbryt) | Lukker vinduet uten å importere bilder og går tilbake til hovedskjermbildet. |

17.8 Worklist Entry (Arbeidslisteoppføring)

Oppføring på arbeidsliste gir mulighet for å konfigurere en arbeidslisten uten tilkobling til en server.

17.8.1 Alternativ 1 Tools-undermeny (Verktøy)

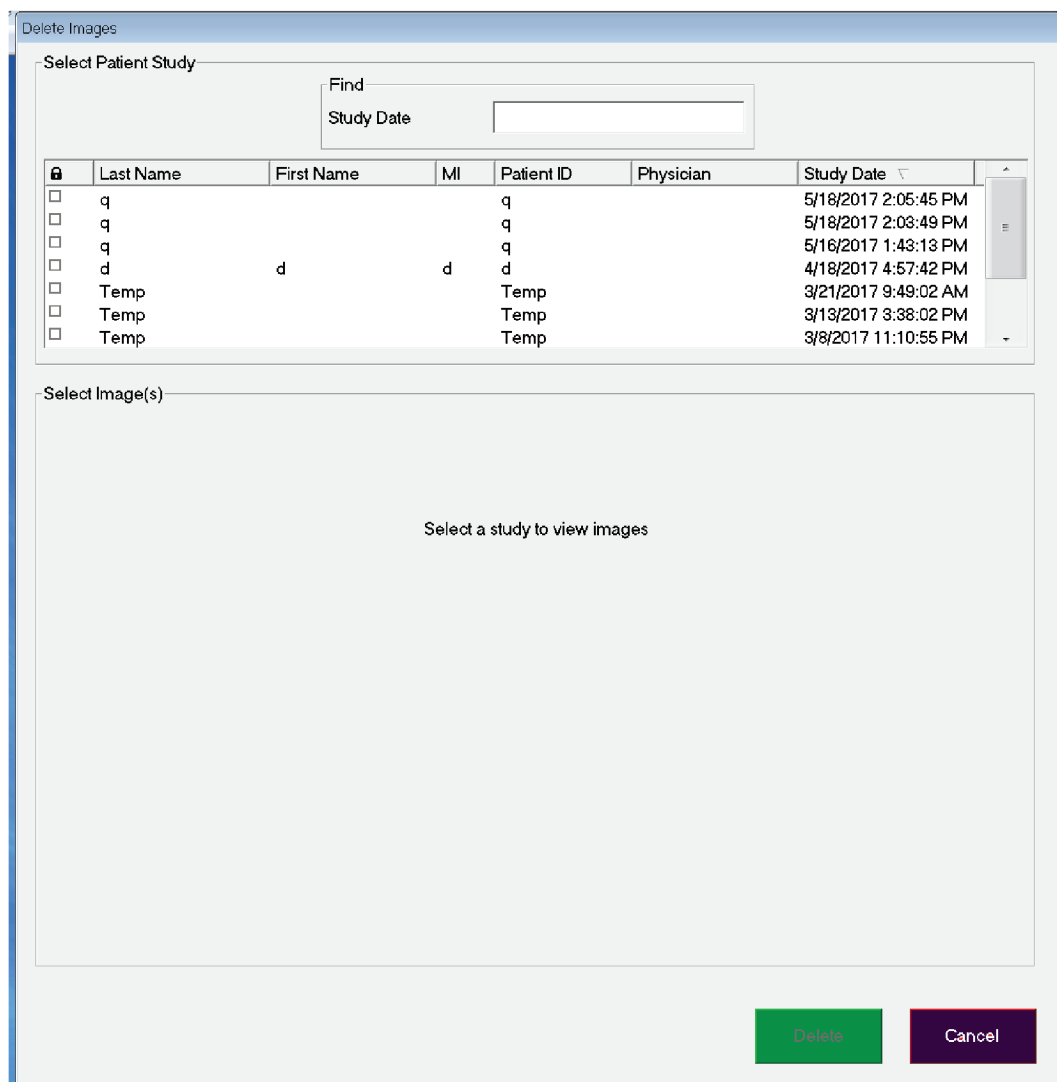
1. Velg **Tools (Verktøy)**.
2. Velg **Worklist Entry** (Arbeidslisteoppføring).
3. Legg inn **Patient Information** (Pasientinformasjon).
4. Velg **Add** (Legg inn) for å legge inn pasientinformasjon i **arbeidslisten**.

17.8.2 Alternativ 2 Skjermbildet Patient Information (Pasientinformasjon)

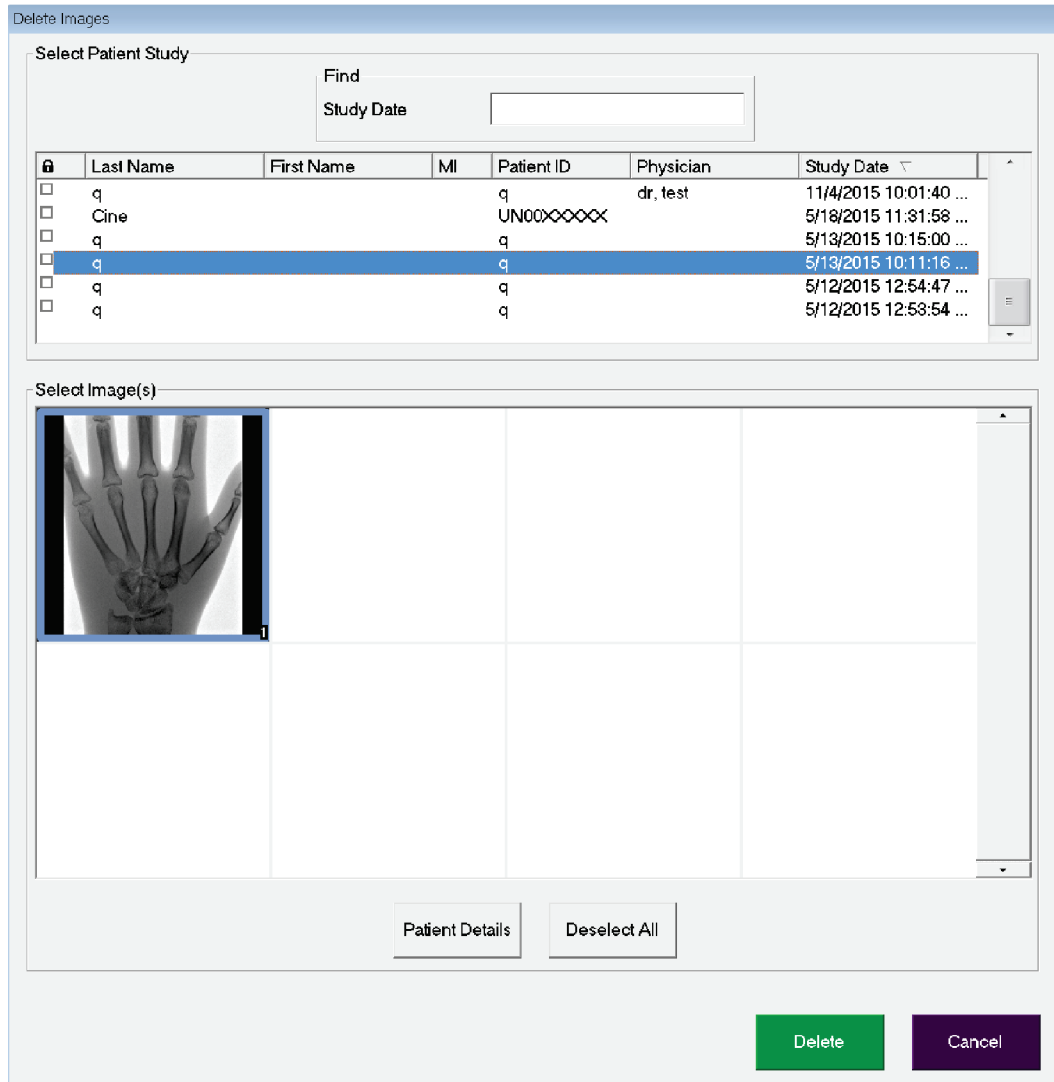
1. Når pasientdata er lagt inn i skjermbildet Pasientinformasjon, velger du **Save to Worklist** (Lagre til arbeidsliste). Se figuren [Vinduet Select or enter Patient \(Endre eller legge til pasient\)](#) på side [Error! Bookmark not defined.](#)
2. Velg **OK**.

17.9 Delete Images (Slett bilder)

Tilgjengelig for administratorer i *Tools-menyen (Verktøy)* på hovedskjermbildet.



Figur 49: Delete Images (Slett bilder)



Figur 50: Bildet valgt for sletting

Tabell 50: Vinduet Slett bilder, beskrivelser av avsnitt

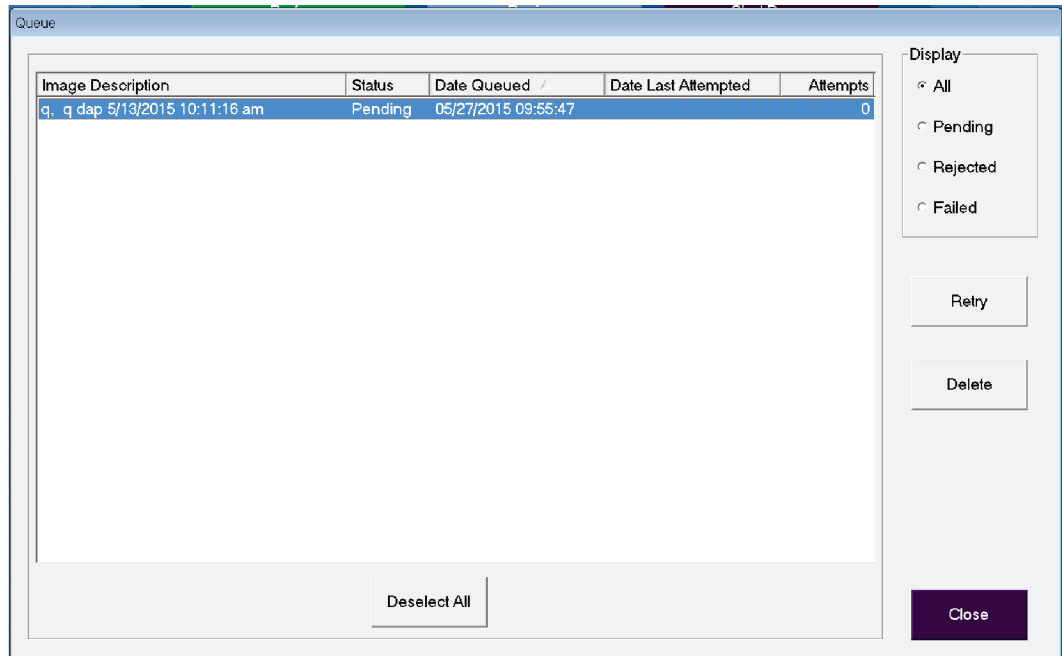
| Avsnitt | Beskrivelse |
|--|---|
| Select Patient Study (Velg pasientstudie) | <p>Valgliste med alle pasient-/studieoppføringer i systemet, samt et avsnitt med søkekriterier (Søk).</p> <p>Valglisten kan sorteres med en hvilken som helst kolonne ved å klikke i den respektive kolonne-etiketten. Inntastingsfeltmerket i avsnittet Søk, endres for å tilsvare den valgte sorteringskolonnen.</p> <p>Én eller flere studier kan velges. Når én studie er valgt, vises alle bilder i studien i avsnittet Velg bilde(r). Bilder vises ikke når flere studier er valgt.</p> |
| Find (Søk) | Brukes til å finne raskt frem til en pasient/studie. |
| Select Image(s) (Velg bilde(r)) | <p>Bilder vises når én pasient/studie er valgt.</p> <p>Bilder vises ikke når flere studier er valgt.</p> <p>En valgliste med miniatyrbilder i den valgte pasient-/studiefilen.</p> <p>Valgte bilder er uthevet. Flere bilder kan velges. Alle bilder kan velges / velges bort ved å klikke på Select All (Velg alle) eller Deselect All (Velg bort alle).</p> |

Tabell 51: Vinduet Delete Images (Slett bilder), knappfunksjoner

| Knapp | Funksjon |
|---|--|
| Patient Details (Pasientinformasjon) | <p>Aktiveres bare når ett bilde er valgt.</p> <p>Viser pasientinformasjon.</p> |
| Select All/Deselect All (Velg alle/Velg bort alle) | Velger eller velger bort alle bilder i bildevalglisten. |
| Delete (slett) | <p>Sletter bildene som er valgt i listen med bildevalg i InSight FD-systemet.</p> <p>Når mer enn én studie er valgt, slettes alle bilder i hver studie. Hvis systeminnstillingen Forespørsel ved sletting er aktivert, blir brukeren bedt om å bekrefte slettingen. Velg Yes (Ja) for å bekrefte; No (Nei) for å avbryte slettingen.</p> |
| Cancel (Avbryt) | Lukker vinduet uten å slette bilder og går tilbake til hovedskjermbildet. |

17.10 Vinduet View DICOM Queue (Vis DICOM-kø)

Tilgjengelig fra **Tools-menyen** (Verktøy) og på skjermbildet **Review Images** (Gå gjennom bilder).



Figur 51: View DICOM Queue (Vis DICOM-kø)

Tabell 52: Queue (Kø), beskrivelse av avsnitt og knappefunksjoner

| Avsnitt/knapp | Beskrivelse/funksjon |
|---|--|
| DICOM Queue List (DICOM-køliste) | Valgliste med informasjon om køforespørsler som kan filtreres. |
| Display (Skjerm) | Filtrerer valglisten avhengig av den valgte radiobryteren. |
| Select All/Deselect All (Velg alle/Velg bort alle) | Velger eller velger bort alle DICOM-forespørsler oppgitt i kølisten. |
| Delete (Slett) | Sletter de(n) valgte DICOM-forespørselen/forespørslene. |
| Retry (Prøv på nytt) | System prøver å sende de(n) valgte DICOM-forespørselen/forespørslene på nytt. |
| OK | Lukker vinduet <i>Queue (Kø)</i> og går tilbake til forrige skjermbilde (<i>Hovedskjermbilde</i> eller skjermbildet <i>Review Images (Gå gjennom bilder)</i>). |

Kapittel 18 Systemvedlikehold

18.1 Sikkerhetskopiering av system

En hvilken som helst bruker kan ta sikkerhetskopi av systemkonfigurasjon og kalibreringsdata til en valgt, uttakbar enhet ved å velge **System Backup** (Sikkerhetskopiering av system) i **Tools-menyen** (Verktøy) på *hovedskjerm* bildet.

18.2 Systemgjenoppretting

Administratorer kan ta sikkerhetskopi av systemkonfigurasjon og kalibreringsdata fra en valgt, uttakbar enhet ved å velge **System Recover** (Systemgjenoppretting) i *Tools-menyen* (Verktøy) på *hovedskjerm* bildet.

18.3 Rengjøring

Utvendige flater av InSight FD Mini C-armen skal rengjøres én gang i uken og alltid etter at en overflate er tilsølt. Rengjør de utvendige flatene av kabinettet, flexarmen og C-armen med en myk klut eller lofri engangsserviett fuktet med vann, isopropanol eller metanol. Desinfiser med et 10 % blekemiddel. Tørk overflatene, ikke skrubb. Et kommersielt glassrengjøringsmiddel kan brukes til å rengjøre berøringsskjermen.

**Advarsel:**

Koble utstyret fra vekselstrømkilden før noen rengjøringsmidler eller desinfiseringsmidler brukes med systemet.

18.3.1 Anbefalte desinfiseringsmidler

Tabell 53: Anbefalte engangsservietter

| Rengjøringsmiddel |
|--|
| PDI Super Sani-Cloth antibakterielle engangsservietter |
| PDI Sani-Cloth pluss antibakteriell engangsserviett |

Tabell 54: Anbefalte kjemikalier

| Type base | Typiske produkter |
|---------------------------|--|
| Klor (maks. 10 % løsning) | Clorox, Nolvasan |
| Formaldehyd | Formaldehydløsning 37 %, Vinco, Formaldegen |
| Glutaraldehyd | Aldacide 200, Lysoform, Wavicide |
| Fenol-familien | Lysol I.C., Beaucoup, Magna Clean, Tek-Trol |
| Alkohol | CaviCide, isopropylalkohol, Medicide |
| Oksiderende | Hydrogenperoksid 3 % løsning, Lifeguard-serien |
| Kvaternær ammoniakk | Roccal-D, Bactosep, Parvosol |
| Såpe og vann | |

18.4 Forebyggende vedlikehold

Hologic anbefaler at forebyggende vedlikehold utføres av autorisert servicepersonale minst én gang i året.

18.5 Feilsøking

For hjelp med riktig bruk av utstyret, ta kontakt med kundeservice hos Hologic.

Ring gratis i USA: +1.800.321.4659

E-post: SkeletalHealth.Support@hologic.com

18.6 Avhending



Utstyret skal kastes i samsvar med europeisk direktiv 2002/96/EC om elektrisk og elektronisk avfall (WEEE).

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



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

CE
2797