



InSight[®] 2 Mini C-arm
Användarhandbok
MAN-04857-1602 Revidering 005

InSight[®] 2

Mini C-arm

Användarhandbok

Artikelnummer: MAN-04857-1602

Revidering 005
Juli 2021

HOLOGIC[®]

Försiktigt! Enligt federal lag i USA får denna enhet endast säljas av eller på order av läkare (eller personer med behörig licens).

Kundsupport

Avgiftsfritt inom USA: +1.800.321.4659

E-post: dxasupport@hologic.com

I Europa, Sydamerika eller Asien, kontakta er lokala försäljare eller distributör.

Se företagets webbsida för ytterligare information www.Hologic.com.

© 2016-2021 Hologic, Inc. Denna handbok skrevs ursprungligen på engelska.

Hologic, Fluoroscans, InSight, MegaView och associerade logotyper är varumärken och/eller registrerade varumärken som tillhör Hologic, Inc. och/eller dess dotterbolag i USA och/eller andra länder. Eventuella andra produkt- och företagsnamn som omnämns här är varumärken som tillhör sina respektive ägare.

Denna produkt kan vara skyddad genom ett eller flera amerikanska eller utländska patent som identifierats på www.Hologic.com/patent-information.

Innehållsförteckning

1 Indikationer för användning	1
2 Strålningssäkerhet	1
2.1 Allmänt	2
2.2 Stråldos och dosmängd	2
2.3 Strålskydd	2
3 Bestämmelser för röntgenutrustning	3
3.1 Amerikanska federala och statliga bestämmelser	3
3.2 IEC-bestämmelser	3
3.3 Kanadensiska bestämmelser	4
4 EMI	4
5 Tillbehör	4
6 InSight 2-systemetiketter	5
6.1 Systemets huvudmärkning	5
6.2 Röntgensystemets varningsmärkning	6
6.3 Varningsmärkning för elektriska stötar	6
7 Symboler	6
8 Säkerhetsrisker	8
9 Systemkomponenter	13
10 Kontroller och indikatorer	14
10.1 Kontrollpanel för röntgenhuvud	14
10.2 Tangentbordsstyrning	14
10.3 InSight 2-systemets fotomkopplarfunktioner	17
10.3.1 Ta en röntgenbild	18
10.3.2 Visa en MegaView-bild	18
10.3.3 Tagga en bild	18
10.3.4 Spara en bild	18
10.3.5 Skriva ut en bild	18
11 Användning av systemet	19
11.1 Flytta systemet	19
11.2 Justering av C-armen	20
11.3 Steril drapering till C-armen	21
11.4 Sätta på systemet	22
11.5 Stänga av systemet	22

12 Konfigurera applikationen	23
12.1 Användargränssnitt för systemkonfiguration	23
12.2 System	23
12.3 Alternativ för DICOM-sändning.....	26
12.3.1 Alternativ för DICOM-utskrift.....	28
12.4 Worklist-konfiguration	30
12.4.1 Användare	32
12.5 Läkareställningar	33
12.6 Läkareställningar – Bildinsamling.....	34
12.7 Läkareställningar – Bildbearbetning	36
12.8 Läkareställningar – Bildhantering	38
12.9 Sidan Administrativa inställningar	39
13 Använda InSight 2-applikationen	40
13.1 Huvudskärm	40
13.2 Bildinsamlingssession.....	46
13.2.1 Fönstret Välj eller skriv in patient	46
13.2.2 Skärmen Bildinsamling.....	47
13.2.3 Fönstret Välj referensbilder	53
13.3 Bildgranskningssession	55
13.3.1 Fönstret Välj studie att granska	55
13.3.2 Skärmen Granskning.....	57
13.3.3 Skärmen Förbättrad visad bild	60
13.4 Behålla patientstudieposter.....	61
13.4.1 Fönstret Uppdatera patientstudieinformation	61
13.5 Exportera bilder	62
13.5.1 Exportera från skärmen Granska bilder	62
13.5.2 Exportera från skärmen Granska bilder	64
13.6 Fönstret Importera bilder	67
13.7 Fönstret Radera bilder	69
13.8 Fönstret Visa DICOM-kö.....	71
14 Systemunderhåll	73
14.1 Säkerhetskopiera system	73
14.2 Systemåterställning	73
14.3 Rengöring	73
14.3.1 Rekommenderade rengöringsmedel.....	73
14.4 Förebyggande underhåll	74

Förteckning över figurer

Figur 1: InSight 2 Mini C-arm	1
Figur 2: Systemets huvudmärkning	5
Figur 3: Röntgensystemets varning	6
Figur 4: Varning för elektriska stötar	6
Figur 5: Trådlös fotomkopplare	17
Figur 6: Transportlägesvred	19
Figur 7: Bakhjul	20
Figur 8: Justering av C-armen	21
Figur 9: Steril drapering till C-armen	21
Figur 10: Menyn Systemkonfiguration	23
Figur 11: System	24
Figur 12: Alternativ för DICOM-sändning	26
Figur 13: Alternativ för DICOM-utskrift	28
Figur 14: Worklist-konfiguration	30
Figur 15: Användare	32
Figur 16: Läkarinställningar	33
Figur 17: Läkarinställningar – Bildinsamling	34
Figur 18: Läkarinställningar – Bildbearbetning	36
Figur 19: Läkarinställningar – Bildhantering	38
Figur 20: Huvudskärm	40
Figur 21: Rullgardinsmenyn Systemkonfiguration	41
Figur 22: Menyn Systemkonfiguration	42
Figur 23: Rullgardinsmenyn Verktyg	44
Figur 24: Fönstret Välj eller skriv in patient	46
Figur 25: Skärmen Bildinsamling	47
Figur 26: Menyn Bildeffekter	48
Figur 27: Menyn Konfigurera bildområde	49
Figur 28: Knappar på skärmen Bildinsamling	50
Figur 29: Fönstret Referensbilder	53
Figur 30: Studie att granska	55

Figur 31: Skärmen Granska bilder	57
Figur 32: Patientuppgifter	59
Figur 33: VISTA-detalyer	59
Figur 34: Skärmen Förbättrad visad bild	60
Figur 35: Menyn Verktyg	61
Figur 36: Bildexport från skärmen Granskning	63
Figur 37: Exportera bilder	63
Figur 38: Export från menyn Verktyg	64
Figur 39: Exportera bilder från menyn Verktyg	64
Figur 40: Menyn Verktyg	67
Figur 41: Fönstret Importera bilder	67
Figur 42: Radera bilder	69
Figur 43: Vald patient	70
Figur 44: Bild vald för borttagning	70
Figur 45: Visa DICOM-kö	72

Förteckning över tabeller

Tabell 1 Symboler	6
Tabell 2 Säkerhetsrisker	8
Tabell 3 Systemkomponenter	13
Tabell 4 Kontrollpanel för röntgenhuvud	14
Tabell 5 Tangentbordsstyrning	14
Tabell 6 Funktioner för fotomkopplarens pedal	17
Tabell 7 Schema för kontroll av tillstånd	22
Tabell 8 Användargränssnitt för systemkonfiguration	23
Tabell 9 Sidan System	25
Tabell 10 Sidan Alternativ för DICOM-sändning	26
Tabell 11 Sidan Alternativ för DICOM-sändning, knappfunktioner	27
Tabell 12 Sidan Alternativ för DICOM-utskrift, avsnitts-/fältbeskrivningar	28
Tabell 13 Sidan Alternativ för DICOM-utskrift, knappfunktioner	29
Tabell 14 Worklist-konfiguration, avsnittsbeskrivningar	30
Tabell 15 Worklist-konfiguration, knappfunktioner	31
Tabell 16 Sidan Användare, avsnitts-/fältbeskrivningar	32
Tabell 17 Sidan Användare, knappfunktioner	32
Tabell 18 Läkareställningar, avsnitts-/fältbeskrivningar	33
Tabell 19 Läkareställningar, knappfunktioner	34
Tabell 20 Läkareställningar, fliken Bildinsamling, avsnitts-/fältbeskrivningar	35
Tabell 21 Läkareställningar, fliken Bildbearbetning, avsnitts-/fältbeskrivningar	37
Tabell 22 Läkareställningar, fliken Bildhantering, avsnitts-/fältbeskrivningar	38
Tabell 23 Administrativa inställningar, avsnittsbeskrivningar	39
Tabell 24 Administrativa inställningar, knappfunktioner	39
Tabell 25 Alternativ på huvudskärmen	40
Tabell 26 Menyn Systemkonfiguration	42
Tabell 27 Menyn Verktyg	44
Tabell 28 Fönstret Välj eller skriv in patient, avsnitts-/fältbeskrivningar	46
Tabell 29 Fönstret Välj eller skriv in patient, knappfunktioner	47
Tabell 30 Skärmen Bildinsamling	47

Tabell 31 Menyn Bildeffekter	48
Tabell 32 Menyn Konfigurera bildområde	49
Tabell 33 Skärmen Bildinsamling, knappfunktioner	50
Tabell 34 Verktygssats	51
Tabell 35 Fönstret Välj referensbilder, avsnittsbeskrivningar	54
Tabell 36 Fönstret Välj referensbilder, knappfunktioner	54
Tabell 37 Fönstret Välj studie att granska, avsnitts-/fältbeskrivningar	56
Tabell 38 Fönstret Välj studie att granska, knappfunktioner	56
Tabell 39 Skärmen Granskning, knappfunktioner	57
Tabell 40 Skärmen Detaljerad bildvisning, knappfunktioner	60
Tabell 41 Fönstret Uppdatera patient-/studieinformation, avsnittsbeskrivningar	61
Tabell 42 Fönstret Uppdatera patient-/studieinformation, knappfunktioner	62
Tabell 43 Fönstret Exportera, avsnittsbeskrivningar	65
Tabell 44 Fönstret Exportera, knappfunktioner	66
Tabell 45 Fönstret Importera, avsnittsbeskrivningar	68
Tabell 46 Fönstret Importera, knappfunktioner	68
Tabell 47 Fönstret Radera bilder, avsnittsbeskrivningar	71
Tabell 48 Fönstret Radera bilder, knappfunktioner	71
Tabell 49 Fönstret Kö, avsnittsbeskrivning och knappfunktioner	72

1 Indikationer för användning

InSight™ 2 Mini C-arm är ett Mini C-arms fluoroskopiskt bildframställningssystem avsett att ge läkare en allmän fluoroskopisk bild av en patient, inklusive men inte begränsat till användning vid ortopedisk kirurgi och fotkirurgi, procedurer vid intensiv- och akutvård samt bildtagningssituationer med lätt anatomi.

Figur 1 InSight 2 Mini C-arm



2 Strålningssäkerhet

Felaktiga bildframställningsprocedurer eller underlåtenhet att iaktta faktorer för strålningssäkerhet och teknik kan leda till ökad exponering. Det är operatörens ansvar att vidta alla säkerhetsprocedurer och se till att strålningsexponeringen blir så låg som möjligt (As Low As Reasonably Achievable, ALARA) samt att uppfylla kraven i alla nationella och lokala föreskrifter.

Hologic rekommenderar att all operationspersonal bär strålningsmätare. En sådan består vanligtvis av en filmbricka eller TLD-dosimeter som registrerar alla stråldoser under en viss tidsperiod. Läkaren bör bära en ringbricka för att registrera all exponering mot sina händer.

2.1 Allmänt

En fluoroskopisk enhet utsänder kontinuerlig röntgenstrålning för att föremål ska kunna granskas i realtid.

Det finns primärstrålning i mellanrummet mellan strålningskällan och detekteringsskärmen. Operatören får aldrig föra in sina händer i strålen.

Sekundärstrålning eller röntgenstrålspridning orsakas av röntgenstrålning som inte helt tränger igenom föremålet som placerats i primärstrålen. Röntgenstrålspridning innehåller avsevärt mindre energi än den som finns i primärstrålen och absorberas av andra föremål i närheten. Spridningsmängden beror på aktuell effektinställning, kroppsdelens densitet och närhet till strålen, samt exponeringstiden.

2.2 Stråldos och dosmängd

Den strålning som varje kilogram av patientens kropp tar emot kallas *dos*. *Dosmängd* avser den dos som mottagits per tidsenhet.

Avståndet från röntgenkällan minskar dosen till såväl patienten som läkaren. Vid maximal uteffekt är dosen 2,6 mGy/minut vid bildmottagaren och 45 mGy/minut, eller 17 gånger större, vid tubhöljets utgångsport. Det högre värdet kallas *maximal ingångsexponering* (EER).

Strålspridningen minskar med kvadraten på avståndet precis på samma sätt som ovan angivits för primärröntgenstrålningen. Men eftersom dosmängden är mycket mindre, uttrycks spridningen vanligtvis i mR/timme (1 mR = 0,01 mGy).

Hologic lämnar ut uppgifter om dos och spridning för InSight 2 Mini C-arm-systemet på begäran.

2.3 Strålskydd

Strålspridningen från InSight 2 Mini C-arm är låg jämfört med många andra strålkällor och kravet på att använda skyddsförkläden av bly och/eller strålningsdämpande handskar styrs av tillämpliga rutiner på anläggningen. Många stater, provinser, länder och enskilda institutioner kan även kräva att personer som vistas i samma rum som fluoroskopiutrustning bär skyddsförkläden. Genom att strikt följa säkra hanteringsrutiner och minimera de fluoroskopiska tidsperioderna minskas risken för användarexponering.

3 Bestämmelser för röntgenutrustning

3.1 Amerikanska federala och statliga bestämmelser

InSight 2 Mini C-arm-system uppfyller amerikanska Code of Federal Regulation (lagsamling av federala bestämmelser), 21 CFR 1020.32 "Performance Standards for Ionizing Radiation Emitting Products: Fluoroscopic Equipment". Ytterligare statliga föreskrifter kan dock gälla för röntgenutrustning. Detta kan medföra att du måste upplysa din statliga regleringsmyndighet om din installation och/eller utbildning samt tillstånd.

Det åligger användaren att kontakta tillämplig statlig kontrollmyndighet för strålning för att bekräfta att installationen överensstämmer med de regler som gäller för installation samt användning av röntgenutrustningen i delstaten i fråga.

InSight 2 Mini C-arm överensstämmer med 21CFR Subchapter J.

InSight 2 Mini C-arm är avsett för speciella kirurgiska applikationer som inte är tillåtna vid de avstånd från källan till huden som specificeras i 21CFR 1020.32 (g) men är tillåtna i 21CFR 1020.32 (g) (2). Minsta SSD är 10 cm.

3.2 IEC-bestämmelser

InSight 2 Mini C-arm uppfyller kraven i IEC 60601-1. Klassificeringen av InSight 2 Mini C-arm enligt denna specifikation är klass 1, typ B.

InSight 2 Mini C-arm-system uppfyller följande IEC-standarder:

IEC/EN 60601-1	IEC/EN 60601-1-3	IEC/EN 60601-2-28
IEC/EN 60601-1-2	IEC/EN 60825-1	IEC/EN 60601-2-54

3.3 Kanadensiska bestämmelser

InSight 2 Mini C-arm-system uppfyller CSA C22.2 No. 601.1

4 EMI

Detta instrument är utformat för att överensstämma med de elektromagnetiska miljöer som specificeras i IEC 60601-1-2 och kommer att fungera tillfredsställande i en omgivning som inkluderar annan utrustning som uppfyller denna standard. Om utrustning som inte är elektromagnetiskt kompatibel placeras i en omgivning där InSight 2 Mini C-arm används kan systemet eller annan utrustning som inte uppfyller kraven fungera otillfredsställande eller uppvisa annat abnormt beteende. Konsultera lämplig fältservicetekniker.

5 Tillbehör

Detta instrument tillhandahålls med de tillbehör till maskin- och programvaran som behövs för riskfri och driftsäker användning. Fler tillbehör kan användas för att utföra andra procedurer. Använd inte några andra tillbehör i kombination med detta instrument än de som har godkänts av Hologic.

6 InSight 2-systemetiketter

6.1 Systemets huvudmärkning

Systemets huvudmärkning sitter på baksidan av skåpet.

Figur 2 Systemets huvudmärkning



Electrical rating:

100/120/220/230/240 V~
50/60 Hz, 750VA

50% Max Duty Cycle at 75kVp, 100uA

This product complies with DHHS
rules 21 CFR Subchapter J applicable
on date of manufacture.

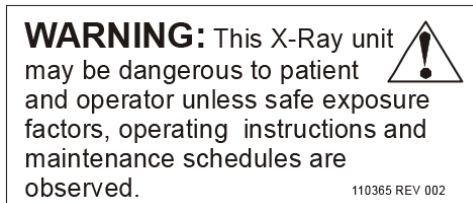
IEC/EN 60601-1 IEC/EN 60601-2-28
IEC/EN 60601-1-2 IEC/EN 60601-2-54
IEC/EN 60601-1-3

LBL-05676 Rev. 002

6.2 Röntgensystemets varningsmärkning

Varningsmärkningen för röntgensystemet sitter på framsidan av basskåpet, under brytaren Dator på/standby.

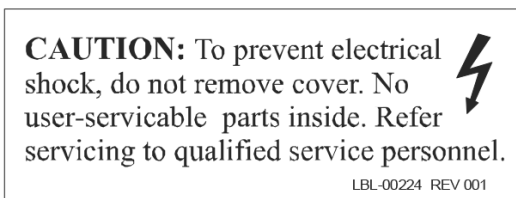
Figur 3 Röntgensystemets varning



6.3 Varningsmärkning för elektriska stötar

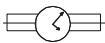
Varningsmärkningen för elektriska stötar sitter nära fästena för de paneler som täcker komponenter med hög spänning.

Figur 4 Varning för elektriska stötar



7 Symboler

Tabell 1 Symboler

	Farlig spänning		OBS! Läs varningsmeddelandet nedan
	Utrustning typ B		Filtrering av röntgenstrålning
	Trög säkring		Skyddsjord
	Funktionsjord		Ekvipotentialjord
	USB-port		Elektrostatiskt känslig enhet

Tabell 1 Symboler (fortsättning)

	Korrekt kassering av elektrisk/elektronisk utrustning enligt WEEE		Strömbrytare för Dator på/standby
	Bakhjulen kan röra sig fritt i alla riktningar		Bakhjulen kan endast röra sig framåt och bakåt
	Låsta bakhjul		Tillverkarens namn och plats
	Tillverkningsdatum		Namn och adress till behöriga representanter
	Strömbrytare för Laser på		Strömbrytare för Röntgen på
	Lagra		Skriv ut
	Öka eller minska kV/mA		Rotera bild
	Växla mellan inställningarna för brusreducering		Serienummer
	Artikelnummer		Växelströmsspänning

8 Säkerhetsrisker

Följande tabell specificerar olika säkerhetsrisker. För varje risk hänvisas till respektive orsak och lämplig åtgärd.

Tabell 2 Säkerhetsrisker

Säkerhetsrisk	Orsak	Åtgärd
Strålningssäkerhet	 <i>Detta system alstrar joniserande strålning som kan vara farlig för patienter och användare om inte säkerhets- och användningsinstruktionerna i denna handbok följs.</i>	Även om användningen av detta system endast kan ge låga nivåer av strålspridning rekommenderar vi att skyddsutrustning för strålning bärs och att försiktighetsåtgärder för strålningssäkerhet iakttas när systemet används. Operatörer ska undvika att placera händer eller annan kroppsdel i röntgenstrålens bana. Vid röntgenexponering ska den del av kroppen som ska röntgas placeras nära bildförstärkaren, för bästa bildkvalitet och minskad exponering för strålning. Ett larm ljuder efter var femte minut av ackumulerad exponeringstid.
Elektrisk säkerhet	 <i>Elektriska kretsar inuti systemet kan orsaka allvarlig skada eller dödsfall. Detta system använder höga spänningar. Höga spänningar finns på följande platser: Röntgenröret: 75 000 volt.</i>	För att minska riskerna orsakade av elektriska kretsar och höga spänningar har säkerhetshöljen utformats för detta system. Avlägsna aldrig höljen eller manövrera systemet utan höljen på. Om ett hölje inte sitter på ska service begäras innan systemet används.  <i>Det enda sättet att bryta huvudströmmen till detta system är genom att dra ut nätsladden ur vägguttaget.</i>

Tabell 2 Säkerhetsrisker (fortsättning)

Säkerhetsrisk	Orsak	Åtgärd
Risk att välta	Om alltför stor vikt placeras på C-armen kan systemet tippa över. Den vikt som bildförstärkaren klarar av varierar mycket beroende på flex-armens position, C-armen och andra faktorer. Denna risk är som störst när flex-armen är utsträckt och befinner sig längst till vänster eller höger i systemet.	Om vikt appliceras på C-armen är det därför viktigt att säkerställa att anordningen inte blir ostadig.  <i>Placera inte den nedre extremitetens hela vikt direkt på bildförstärkaren.</i>
Bildfunktion Förlust	Skador på bildförstärkaren från kirurgiska verktyg (dvs. borrar som kommer i kontakt med dess yta)	 Använd inte C-armens bildförstärkare som arbetsyta.
Obehöriga ändringar på röntgenröret	 <i>Ta aldrig bort höljet runt röntgenröret och ändra inte röntgenröret.</i> När produkten lämnar tillverkningsfabriken och vid tidpunkten för installationen, uppfyller röntgenkällan och maskindelarna kraven i 21 CFR 1020.30-32. Alla icke godkända ändringar i systemet kan vålla dödsfall, skador eller kostsam skadegörelse på utrustningen och därmed upphäva servicekontraktet.	Utför aldrig några ändringar på röntgenröret. Kontakta en representant för Hologic för att byta ut röntgenröret.
Elektrisk brand	Brand från vilken källa som helst.	Om det brinner i området, och det är säkert att genomföra, ska systemet stängas av och nätsladden dras ut ur vägguttaget. Vidrör inte systemet om det brinner. Lämna området. Använd bara brandsläckare som är godkända för elektriska bränder.

Tabell 2 Säkerhetsrisker (fortsättning)

Säkerhetsrisk	Orsak	Åtgärd
Explosionsrisk	Systemet är inte avsett att användas i explosionsfarliga miljöer (t.ex. i närheten av brandfarliga anestesiblandningar med luft, syre eller kväveoxid [lustgas]).	Om ett onormalt tillstånd uppstår, t.ex. att rummet fylls med brandfarlig gas, ska åtgärder vidtas för att hindra att gasen kommer i kontakt med utrustningen. Följ nedanstående riktlinjer: • Slå inte PÅ eller AV systemet och koppla inte bort det från vägguttaget (nätspänning, AC). • Använd inte annan eldriven utrustning. • Utrym utrymmet omedelbart. Ventilera utrymmet med frisk luft. • Undvik att använda automatiska (eldrivna) dörrar eller fönster. • Kontakta brandkåren snarast möjligt.
Fotomkopplarsäkerhet	Fotomkopplaren kan skadas genom att föremål faller ned på den, att den blir överkörd av systemets hjul eller att den tappas.	Var hela tiden uppmärksam på fotomkopplaren vid användning och transport så att dessa risker kan undvikas. Om fotomkopplaren välvt omkull ska den omedelbart vändas upprätt.

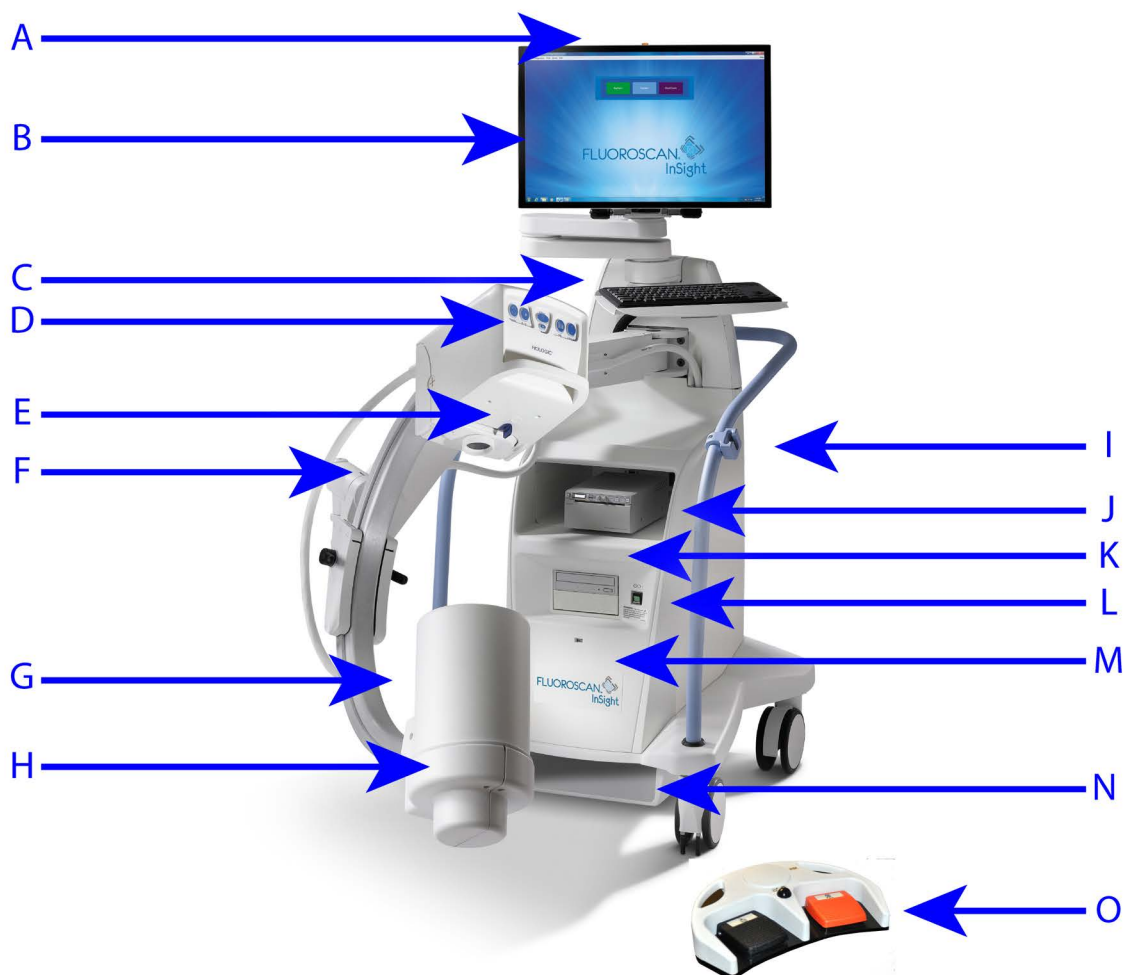
Tabell 2 Säkerhetsrisker (fortsättning)

Säkerhetsrisk	Orsak	Åtgärd
Kollisionsrisk	Om systemet flyttas på fel sätt eller om hjulbromsarna inte används som de ska kan systemet rulla iväg utan kontroll. Om den ledade flex-armen inte är låst under transport kan C-armen svänga utan kontroll och vålla skada på patient eller medicinsk personal.	 <i>Iaktta försiktighet när systemet flyttas på lutande plan.</i> Flytta inte systemet på en lutning på mer än tio grader. En person kan enkelt flytta systemet över en jämn yta. Lås alltid hjulbromsarna före procedurerna. Lämna aldrig systemet oövervakat på en lutning på mer än fem grader. Lås alltid flex-armen efter ändring av C-armens läge.
Rengöringssäkerhet	Nästan alla vätskor som spills på elektronisk utrustning blir automatiskt elektriska ledare.	Detta system är inte vattentätt. Om vätska spills på systemet ska det omedelbart stängas av. Sätt inte på systemet förrän vätskan har torkat helt och hållet. Stänk eller spreja inte rengöringslösning på systemet. Rengör utvändiga ytor på InSight 2-konsolen, flex-armen och C-armen med ett mjukt tygstycke eller en luddfri engångstrasa fuktad i vatten, isopropanol eller metanol. Torka av ytorna, skrubba inte. Ytterligare information om desinfektionsmedel finns i Avsnitt 14.3.1 Rekommenderade rengöringsmedel på sida 73.

Tabell 2 Säkerhetsrisker (fortsättning)

Säkerhetsrisk	Orsak	Åtgärd
Maskinsäkerhet	 <i>Anslutning av icke godkänd utrustning till systemet kan leda till skador.</i> Vissa enheter har testats för användning med InSight Mini C-arm-systemet. Använd endast dessa eller andra kompatibla enheter.	Anslut inte andra enheter till systemet än de som beskrivits i denna handbok. Internt anslutna enheter ska endast installeras av personal med utbildning i service av det här systemet.
Elektrokirurgisk enhet	Detta system är skyddat från elektriska urladdningar. Dock finns det fortfarande möjlighet att en elektrokirurgisk enhet som laddar ur direkt in i systemet kan påverka systemanvändningen negativt. Dessutom kanske inte skyddet alltid skyddar systemet från den mängd energi som alstras av en enhet med gnistgap.	Om en stark elektrokirurgisk strömökning leder till att systemet inte fungerar: Stäng av systemet. Vänta i fem sekunder. Slå på systemet. Om problemet kvarstår efter avstängning och påslagning av systemet två gånger ska service begäras.

9 Systemkomponenter



Tabell 3 Systemkomponenter

A	Lampa, röntgen PÅ	I	Hållare för C-arm
B	Pekskärmsmonitor	J	Hylla för bildskrivare
C	Tangentbord med inbyggt pekdon	K	CD/DVD RW-inspelare
D	Röntgenhuvud	L	Strömbrytare för Dator på/standby
E	Kollimatorbrytare	M	USB-port (bakom bildförstärkaren)
F	Flex-arm	N	Fotomkopplarhylla
G	C-arm	O	Fotomkopplare
H	Bildförstärkare		

10 Kontroller och indikatorer

10.1 Kontrollpanel för röntgenhuvud

Tabell 4 Kontrollpanel för röntgenhuvud

Symbol	Etikett	Funktion
	Rotera	Roterar bilden 10 grader med- eller moturs.
	L/K	Gör att bildens ljusstyrka och kontrast kan justeras.
	Röntgen	Läser in röntgenstrålningsexponering. Tryck en gång på omkopplaren för att aktivera röntgenstrålning. En gul indikeringslampa överst på monitorn visar att röntgenstrålning alstras.
	Laser	Slår på positionslasern.
	Brusre- ducering	Växlar mellan inställningarna för brusreducering under bildinsamling.
	kV/mA	Ökar eller minskar teknikfaktorerna baserat på valt läge (Tabell 33).  Obs! Genom att trycka på båda upp- och nedknapparna på samma gång återgår systemet till autoläget för spänning.

10.2 Tangentbordsstyrning

Tabell 5 Tangentbordsstyrning

Ikon	Funktionstangent	Funktion
	F1	Visar hjälpfönstret.
	F2	Visar fönstret Patientinformation under bildinsamlingssessionen. Visar fönstret Välj studie att granska under granskningssessionen.

Tabell 5 Tangentbordsstyrning (fortsättning)

Ikön	Funktionstangent	Funktion
	F3	Speglar bilden horisontellt.
	F4	Roterar bilden 10 grader medurs.
	Shift-F4	Roterar bilden 10 grader moturs.
	F5	Minskar kV/mA om simultan är aktiverat eller minskar kV om simultan är inaktiverat. Systemet försätts i manuellt läge om du trycker på denna tangent.
	Shift-F5	Minskar mA om simultan är inaktiverat. Systemet försätts i manuellt läge om du trycker på denna tangent.
	F6	Ökar kV/mA om simultan är aktiverat eller ökar kV om simultan är inaktiverat. Systemet försätts i manuellt läge om du trycker på denna tangent.
	Shift-F6	Ökar mA om simultan är inaktiverat. Systemet försätts i manuellt läge om du trycker på denna tangent.
	F7	Återställer fluorolarm-timern.
	F8	Sparar aktuell bild i patientens journal.
	F9	Skriver ut vald bild på den lokala skrivaren.
	F10	Växlar Uppspelning av en inspelad video på/av.
	F11	Återställer läkarens standardinställningar.
	Shift-F11	Systemet återgår till autoläget för spänning.
	F12	Växlar mellan inställningarna för brusreducering under bildinsamling.

Bruksanvisning för InSight 2 Mini C-arm

Kontroller och indikatorer

10.3 InSight 2-systemets fotomkopplarfunktioner

Fotomkopplaren kan användas för snabb åtkomst till flera programvarufunktioner.

Figur 5 Trådlös fotomkopplare



Tabell 6 Funktioner för fotomkopplarens pedal

	Ikon	Pedal	Funktion
A		Spara/Tagga	Spara eller tagga bilder
B		MegaView™ -bild och/eller utskrift	• I läget Utför kan du växla mellan standardvy och helskrämsvy (MegaView™-bild) • Skriva ut bilder
C		Röntgen	Ta en röntgenbild

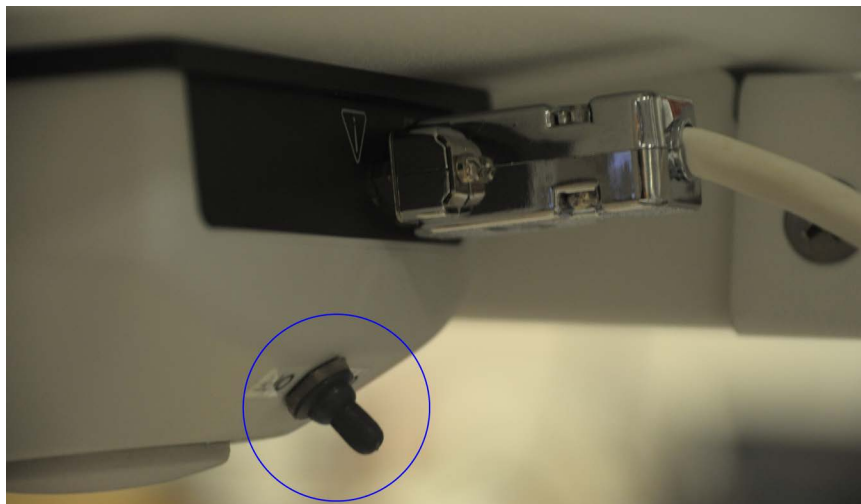


OBS!

Mottagaren måste vara **PÅ** för att fotomkopplarens funktioner ska kunna användas.

Fotomkopplarens specifika funktioner måste aktiveras under alternativen i fönstret **Läkarinställningar**:

- Tagga referenser från fotomkopplare
- Växla till helskrmsvy från fotomkopplaren för utskrift



10.3.1 Ta en röntgenbild

1. Tryck på **Röntgen** pedalen (**C**) för att ta en bild.
2. Tryck igen för att ta efterföljande bilder.

10.3.2 Visa en MegaView-bild

I läget Utför trycker du på och släpper **MegaView-bild och/eller utskrift (B)** för att växla mellan vyerna **Standard** och **Hel skärm**.

10.3.3 Tagga en bild

För att markera en bild som referensbild trycker du på och släpper **Spara eller Tagga (A)** en gång.

10.3.4 Spara en bild

1. För att spara bilden och avmarkera den som referensbild trycker du på och släpper **Spara eller Tagga (A)** en andra gång.
2. För att spara bilden och markera den som referens trycker du på och släpper **Spara eller Tagga (A)** en tredje gång.

10.3.5 Skriva ut en bild

För att skriva ut en bild trycker du på och håller ned **MegaView-bild och/eller utskrift (B)**.

11 Användning av systemet



OBS!

InSight-operatörer måste läsa igenom avsnittet Strålningssäkerhet innan de använder systemet.

11.1 Flytta systemet

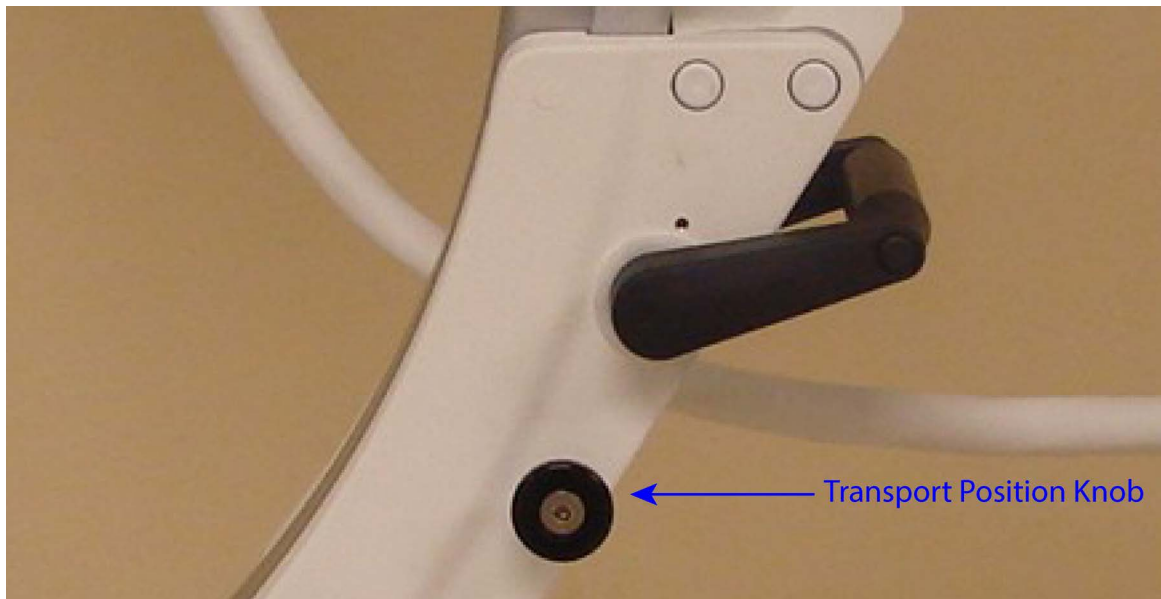


Varning!

Innan du flyttar systemet måste du se till att flex-armen och C-armen är i låst förvaringsläge så att inte apparaten välter omkull.

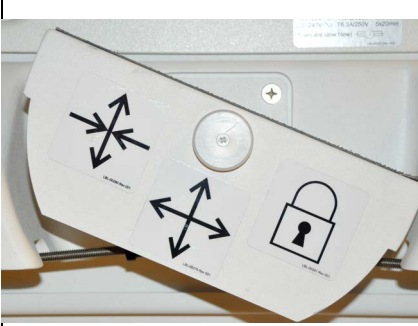
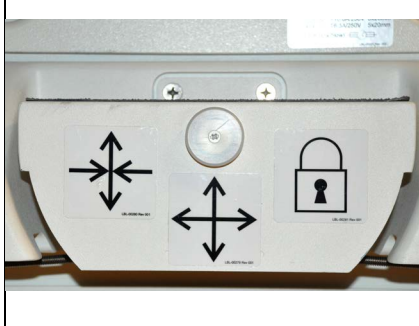
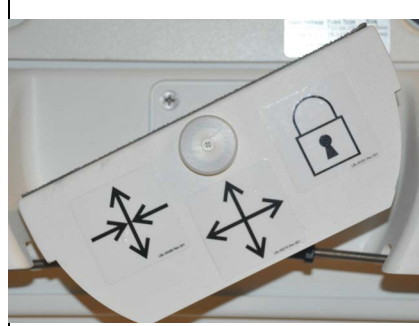
1. Försäkra dig om att strömmen till systemet är avslagen.
(Se [11.5 Stänga av systemet](#) på sidan 22.)
2. Dra ur nätsladden och linda den runt hållarna på skåpets baksida.
3. Förvara fotomkopplaren på fotomkopplarhyllan.
4. Fäll monitorn framåt och nedåt.
5. Placera flex-armen och C-armen i låst läge ([Figur 6](#)) med hjälp av transportlägesvredet på sidan av C-armens hölje.

Figur 6 Transportlägesvred



6. Lås bakhjulen för att förhindra att systemet flyttar på sig.
Bakhjulens vridvinkel kan låsas så att inte systemet kan röra sig i sidled eller frigöras så att sidorörelse är möjlig.

Figur 7 Bakhjul

		
Låsta bakhjul	Bakhjulen kan endast röra sig framåt och bakåt	Bakhjulen kan röra sig fritt i alla riktningar
		

11.2 Justering av C-armen

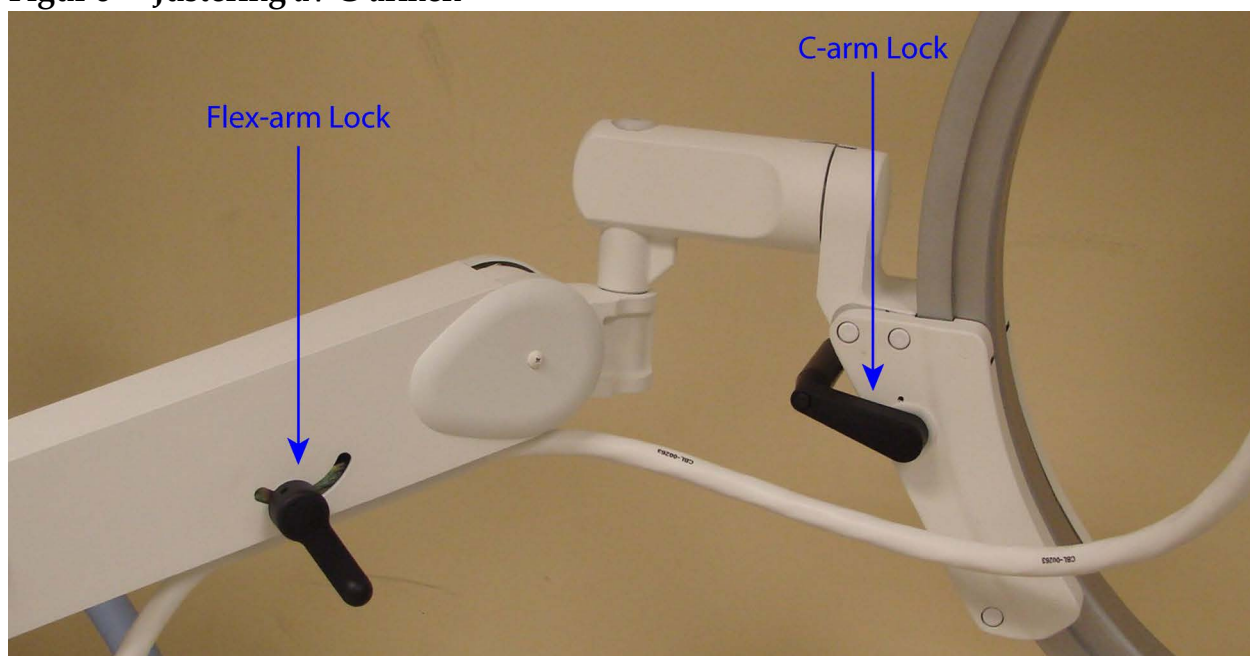
Vrid flex-armens lås moturs för att lossa den och justera sedan flex-armens höjd.

Så här ändrar du läge på C-armen:

1. Vrid på C-armens lås för att lossa den.
2. Rulla armen till önskat läge.
3. Vrid för att låsa armen på plats.

Låsspaken kan även placeras mellan öppet och stängt läge för flera olika motståndsnivåer vid armrullning.

Figur 8 Justering av C-armen



11.3 Steril drapering till C-armen

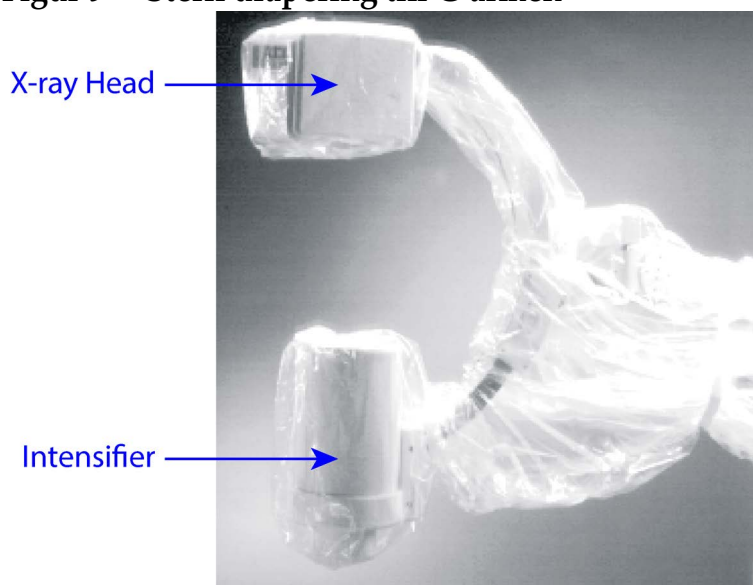
Innan du använder InSight 2 i operationssalen måste C-armen täckas med en steril drapering. Det finns små etiketter på draperingen som visar hur det ska sättas fast vid röntgenhuvudet och bildförstärkaren.



Obs!

Efter användning ska den sterila C-armsdraperingen kasseras på tillämpligt sätt (i en behållare för biologiskt riskavfall).

Figur 9 Steril drapering till C-armen



11.4 Sätta på systemet



Varning!

*InSight 2-systemet fungerar med vanlig 115 Volt, 60 Hz växelström för amerikanska, japanska och kanadensiska modeller och 230 Volt, 60 Hz växelström och 240 Volt, 50 Hz växelström för övriga exportmodeller.
Systemet får endast anslutas till ett ordentligt jordat treledarvägguttag.
Det tredje (jordnings-) stiftet får aldrig kapas av från nätsladden för anslutning av enheten till ett ojordat tvåledaruttag. Använd aldrig en treledar-tvåledar-adapter.*

Systemet ska ha rumstemperatur.

Nätsladden måste anslutas till ett standardiserat, jordat, enfasigt treledaruttag. Ett separat uttag erfordras inte.

Tryck på brytaren **Dator på/standby** när du vill sätta på systemet. InSight 2 uppmanar användaren att logga in.



OBS!

Om systemet har varit avstängt i mer än två veckor ska du använda rutinen för kontroll av källans tillstånd som beskrivs i [11.5 Stänga av systemet](#) för att skydda och förlänga röntgenkällans livslängd:

Tabell 7 Schema för kontroll av tillstånd

Steg	kV	mA	Minimitid
1	40	0,05	2 minuter
2	50	0,10	2 minuter
3	60	0,10	2 minuter
4	70	0,10	3 minuter
5	75	0,10	3 minuter



Obs!

Systemet måste värmas upp i fyra (4) minuter innan det kan börja producera röntgenstrålar. Underlåtenhet att tillåta tillräcklig uppvärmning kan leda till skador på systemet.

11.5 Stänga av systemet

Så här stänger du applikationen och försätter systemet i standbyläge:

- Klicka på knappen **Avstängning** på huvudskärmen i InSight 2.
- På menyn **Avsluta** på huvudskärmen i InSight 2 klickar du på **Avsluta** innan du drar ur nätsladden.

12 Konfigurera applikationen

12.1 Användargränssnitt för systemkonfiguration

Användargränssnittet för systemkonfiguration består av ett flersidigt fönster med olika flikar. På varje flik visas en sida med konfigureringsdata.

De fyra knappar som visas längst ned i fönstret är inte beroende av vald sida:

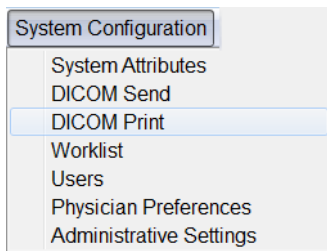
Tabell 8 Användargränssnitt för systemkonfiguration

Knapp	Funktion
OK	Sparar data för alla sidor i Systemkonfiguration och stänger fönstret.
Tillämpa	Sparar data för vald sida i Systemkonfiguration.
Avbryt	Stänger fönstret utan att spara några data.
Hjälp	Visar hjälp för vald sida.

12.2 System

Från menyn **Systemkonfiguration** (Figur 10) på **huvudskärmen** kan du öppna sidan **System** (Figur 11).

Figur 10 Menyn Systemkonfiguration



Figur 11 System

System Configuration

System | DICOM Send Options | DICOM Print Options | Worklist Configuration | Users | Physician Preferences | Administrative Settings

Fluoroscans InSight Software Serial Number: 10-12345 Software: Fluoroscans InSight Version 6.1	Organization Name
Status Date of Last System Recover: N/A Touch Screen: ON Audit Mode: ON Current User: Hologic Number of Active Users: 1	Default Physician's Name dr test Selected Language English Query on Delete ☒ Display warning message on deletion of images Brightness / Contrast Adjustment Seconds to display dialog: 4
Image Storage (number of images) Max Storage: 10000 Currently Stored: 11 Cine loop storage (minutes of recording) Max Storage: 40 Currently Stored: 1	DICOM Application Information AE Title: Station Name: IP Address: 10.0.2.15

OK Cancel Apply Help

Tabell 9 Sidan System

Avsnitt/fält	Beskrivning
Programvaran InSight 2 Serienummer Programvara	InSight 2-systemets serienummer. listruta som visar installerad programvara och version.
Status	Visar följande aktuella inställningar:
Datum för senaste systemåterställning	Datum då applikationsinställningar och konfigurationsdata återställts från medium för säkerhetskopiering.
Pekskärm	Aktiverad/inaktiverad.
Granskningsläge	På/Av.
Antal aktiva användare	Antal aktiva registrerade användare som tillåts logga in på systemet.
Bildlagring (antal bilder)	Maximalt antal bilder som kan lagras i systemet och antal som lagras för tillfället.
Lagringsutrymme för inspelad video (inspelade minuter)	Maximalt antal inspelade minuter som kan lagras i systemet och antalet minuter som lagras för tillfället.
Organisationsnamn	En administratör kan ange namn.
Förinställt läkarnamn	Välj den förinställda läkaren som applikationen ska använda sig av.
Valt språk	Välj språk som applikationen ska använda.
Förfrågan om att radera	En administratör kan välja om ett varningsmeddelande ska visas innan bilder raderas.
Justering av ljusstyrka/kontrast	Ställer in den tid (från 1 till 60 sekunder) som justeringsdialogen för ljusstyrka/kontrast ska visas.
Applikations- information för DICOM	AE-titel och stationsnamn för applikationen. IP-adressen visar vilken nätverksadress som tilldelats det system på vilket applikationen körs. Med stationsnamnet kan flera system använda samma AE-titel.

12.3 Alternativ för DICOM-sändning

Öppnas från menyn **Systemkonfiguration** (Figur 10) på **huvudskärmen**.

Figur 12 Alternativ för DICOM-sändning

System Configuration

System | DICOM Send Options | DICOM Print Options | Worklist Configuration | Users | Physician Preferences | Administrative Settings

Configure DICOM Send Destinations

Active	AE Title	IP Address	Port	Storage Commitment Provider	Include Annotations	Include Raw Data	Include DAP
☐	test	localhost	105	No	No	No	No

Add Destination Edit Destination Delete Destination Local Ping Remote Ping C-ECHO

OK Cancel Apply Help

Tabell 10 Sidan Alternativ för DICOM-sändning

Avsnitt/fält	Beskrivning
Konfigurera målen för DICOM-sändning	En urvalslista över mål för DICOM-sändningar som är konfigurerade i systemet och sex funktionsknappar. Om kryssrutan i kolumnen Aktiv är markerad kan målet användas.
Lägg till/ändra mål	Inmatnings-/redigeringsfält för att identifiera ett mål för DICOM-sändning, tre kryssrutor och två funktionsknappar.
AE-titel	Målets applikationsenhetstitel.
Värdsnammn eller IP-adress	Målets namn eller IP-adress.
Port	Målets portnummer.

Tabell 10 Sidan Alternativ för DICOM-sändning

Avsnitt/fält	Beskrivning
Använd som standardlagringsplats	Om detta alternativ är markerat sparas information som skickas till målet. Om några poster i allokeringsskön för DICOM är äldre än 7 dagar visas vid normal avstängning ett meddelande som anger: <i>Allokeringskön för DICOM-lagring innehåller poster som är äldre än 7 dagar. Vill du radera dem?</i>
Inkludera rådata	Om detta alternativ är markerat inkluderas rådata i studier som skickas till målet.
Inkludera kommentarer	Vid markering inkluderas kommentarer med exporterade bilder. Alternativ för medtagandemetod är: Inbäddade – kommentarer bäddas in i bitmapp-bilden. Som överlägg – kommentarer ingår som DICOM-överlägg. Som kommentarsfiler – kommentarer ingår som separat fil.

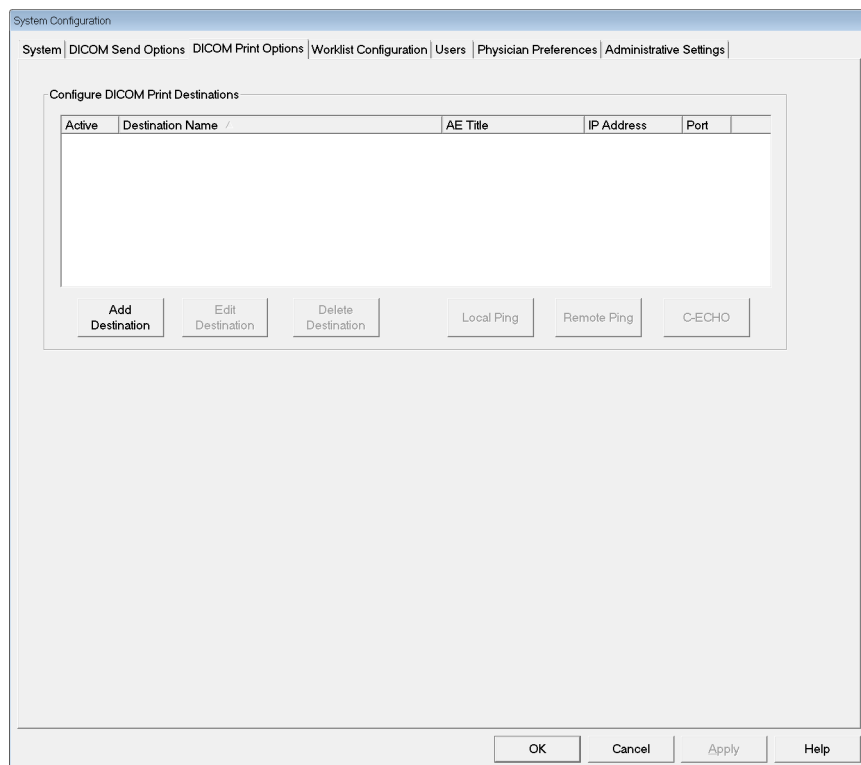
Tabell 11 Sidan Alternativ för DICOM-sändning, knappfunktioner

Knapp	Funktion
Lägg till mål	Lägg till ett mål för en DICOM-sändning i systemet.
Ändra mål	Redigerar information för markerat mål.
Ta bort mål	Tar bort markerade mål från systemet.
Lokal ping	Kontrollerar anslutning till det lokala nätverket.
Fjärrping	Kontrollerar nätverksanslutning till valt mål.
C-ECHO	Bekräftar nätverksanslutning till PACS.
OK	Uppdaterar urvalslistan med ny eller uppdaterad information och markerar målets Aktiv-kryssruta.
Avbryt	Ignorerar alla ändringar och döljer avsnittet Lägg till/ändra mål.

12.3.1 Alternativ för DICOM-utskrift

Öppnas från menyn Systemkonfiguration (Figur 10) på huvudskärmen.

Figur 13 Alternativ för DICOM-utskrift



Tabell 12 Sidan Alternativ för DICOM-utskrift, avsnitts-/fältbeskrivningar

Avsnitt/fält	Beskrivning
Konfigurera målen för DICOM-utskrifter	En urvalslista över mål för DICOM-utskrifter som är konfigurerade i systemet och sex funktionsknappar. Om kryssrutan i kolumnen Aktiv är markerad kan målet användas.
Lägg till/ändra mål	Inmatnings-/redigeringsfält för att identifiera mål för DICOM-utskrift, ett avsnitt där utskriftsparametrar kan anges och väljas, och två funktionsknappar.
AE-titel	Målets applikationsenhetstitel.
Värdsnamn eller IP-adress	Målets namn eller IP-adress.
Port	Målets portnummer.
Målets namn	Namn på målet (ett mål kan konfigureras på flera sätt).
Utskriftsparametrar	

Tabell 12 Sidan Alternativ för DICOM-utskrift, avsnitts-/fältbeskrivningar

Avsnitt/fält	Beskrivning
Antal kopior	Ange antal kopior som ska skrivas ut.
Bildvisningsformat	Välj (rad och kolumn) i listrutan.
Orientering	Välj bildlayout (stående eller liggande).
Filmstorlek	Välj i listrutan.
Typ av medium	Välj i listrutan.
Decimera/beskär- beteende	Välj i listrutan.

Tabell 13 Sidan Alternativ för DICOM-utskrift, knappfunktioner

Knapp	Funktion
Lägg till mål	Lägger till ett mål för DICOM-utskrift i systemet.
Ändra mål	Redigerar information för markerat mål.
Ta bort mål	Tar bort markerade mål från systemet.
Lokal ping	Kontrollerar anslutning till det lokala nätverket.
Fjärrping	Kontrollerar nätverksanslutning till valt mål.
C-ECHO	Bekräftar nätverksanslutning till PACS.
OK	Uppdaterar urvalslistan med ny eller uppdaterad information och markerar målets Aktiv-kryssruta.
Avbryt	Ignorerar alla ändringar och döljer avsnittet Lägg till/ändra mål.

12.4 Worklist-konfiguration

Öppnas från menyn **Systemkonfiguration** (Figur 10) på huvudskärmen.

Figur 14 Worklist-konfiguration

Tabell 14 Worklist-konfiguration, avsnittsbeskrivningar

Avsnitt/fält	Beskrivning
Leverantör av Worklist	Identifierar systemet för åtkomst till Worklist genom att inmatningsfälten för leverantörens AE-titel, värddnamn eller IP-adress och port fylls i.
Använd genomförda procedursteg	Om den är markerad ska DICOM-modalitetens utförda procedursteg utföras vid behov.
Leverantör	Gör att användaren kan få tillgång till annat system än det som identifieras i avsnittet Leverantör av Worklist. Om <i>Använd leverantörsdata i Worklist</i> markerats, fylls AE-titel, värddnamn eller IP-adress i automatiskt med data som är identisk med innehållet i motsvarande fält i avsnittet Leverantör av Worklist. Om fälten inte är markerade kan användaren själv fylla i dem.

Tabell 14 Worklist-konfiguration, avsnittsbeskrivningar

Avsnitt/fält	Beskrivning
Frågeparametrar	Inmatningsfält för att identifiera: • Beställningssystemet (AE-titel) • Worklist-typ som beställs (modalitet) • Datumintervall för förfrågan • Maximalt antal planerade patientundersökningar som ska ingå i Worklist.
Tidsintervall för automatisk förfrågan	Anger om automatisk förfrågan ska utföras och hur ofta.
Parametrar för upprepning av förfrågan	Anger om tidsgräns ska gälla vid förfrågan (kryssrutan Tidsgräns för förfrågan och Minsta urval) samt antal upprepade försök och tidsintervaller.
Worklist ställer in modalitet	När den är markerad ställs modalitet in av Worklist.

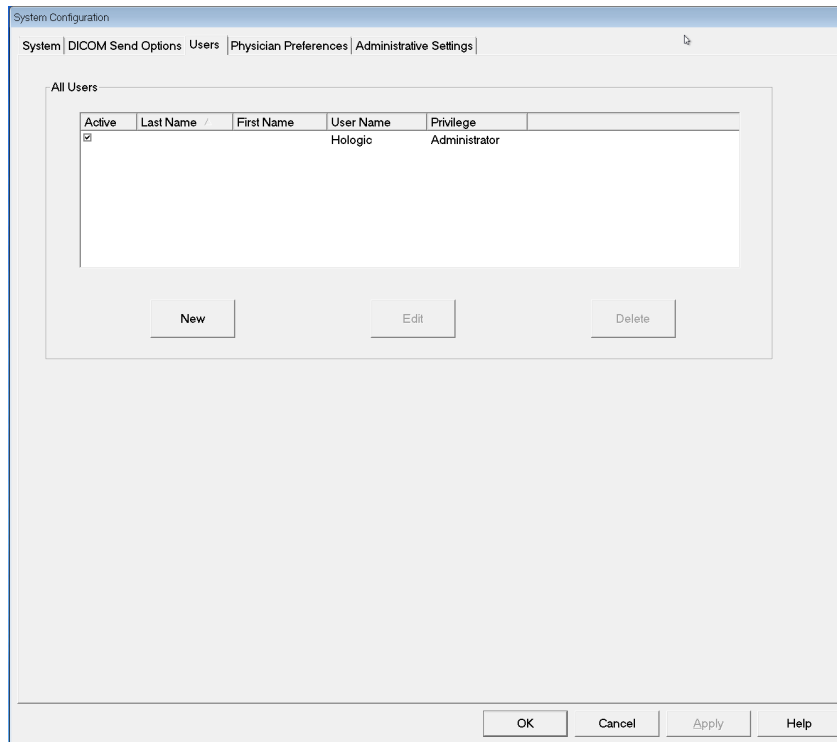
Tabell 15 Worklist-konfiguration, knappfunktioner

Knapp	Funktion
Mappa Worklist-fälten	Visar fönstret Mappa Worklist-nycklar. En administratör kan mappa datafält i InSight 2 till datafält hos Worklist-leverantören.
Lokal ping	Bekräftar anslutningen till lokalt nätverk och visar resultaten.
Fjärrping	Bekräftar nätverksanslutningen till Worklist-leverantör eller leverantörssystem.
C-ECHO	Bekräftar nätverksanslutningen till PACS.

12.4.1 Användare

Öppnas från **menyn Systemkonfiguration** (Figur 10) på huvudskärmen.

Figur 15 Användare



Tabell 16 Sidan Användare, avsnitts-/fältbeskrivningar

Avsnitt/fält	Beskrivning
Alla användare	Visar en urvalslista med registrerade systemanvändare. Om kryssrutan i kolumnen Aktiv är markerad kan användare logga in i systemet.
Lägg till/ändra användare	En administratör kan i dessa inmatnings-/redigeringsfält ange användarens riktiga namn, användarnamn och lösenord vid inloggning samt rättigheter.

Tabell 17 Sidan Användare, knappfunktioner

Knapp	Funktion
Ny	Lägger till nya användare i systemet.
Ändra	Ändrar markerad användarinformation.
Radera	Raderar vald användare från systemet.
OK	Uppdaterar användarlistan.
Avbryt	Ignorerar alla ändringar och tar bort avsnittet Lägg till/ändra användare.

12.5 Läkareställningar

Öppnas från **menyn Systemkonfiguration** (Figur 10) på huvudskärmen.

Figur 16 Läkareställningar

System Configuration

System | DICOM Send Options | DICOM Print Options | Worklist Configuration | Users | Physician Preferences | Administrative Settings

Set System Defaults or Physician Defaults

- Set System Defaults
- Set Defaults for Selected Physician

Image Acquisition | Image Processing | Image Management

Snapshot Fluoro: ☒ Enabled ☐ Disabled

Continuous Fluoro: ☒ Enabled ☐ Disabled

Cine Record: ☒ Enabled ☐ Disabled

Default Image Mode: Continuous

X-ray Mode: ☒ Normal ☒ IQ

X-ray Technique: [Slider between Darker and Brighter]

Simultaneous KV/mA: ☒ Enabled ☐ Disabled

Alarm on Footswitch: ☒ Enabled ☐ Disabled

Time to X-ray Alarm: 05:00 min:sec

Right Side Display: 4-Image Filmstrip

Thumbnail Hold: 1 sec

Reset Defaults Save

OK Cancel Apply Help

Tabell 18 Läkareställningar, avsnitts-/fältbeskrivningar

Avsnitt/fält	Beskrivning
Ställ in standardvärden för system eller läkare	Välj systemstandardvärden som ska användas för gästläkare. Välj standardvärden som ska gälla för vald läkare.
Välj vilken läkare som personliga inställningar ska ställas in för	En urvalslista över alla läkare som är registrerade i systemet, inmatningsfält för läkarens namn och två knappar (Lägg till läkare och Radera läkare).

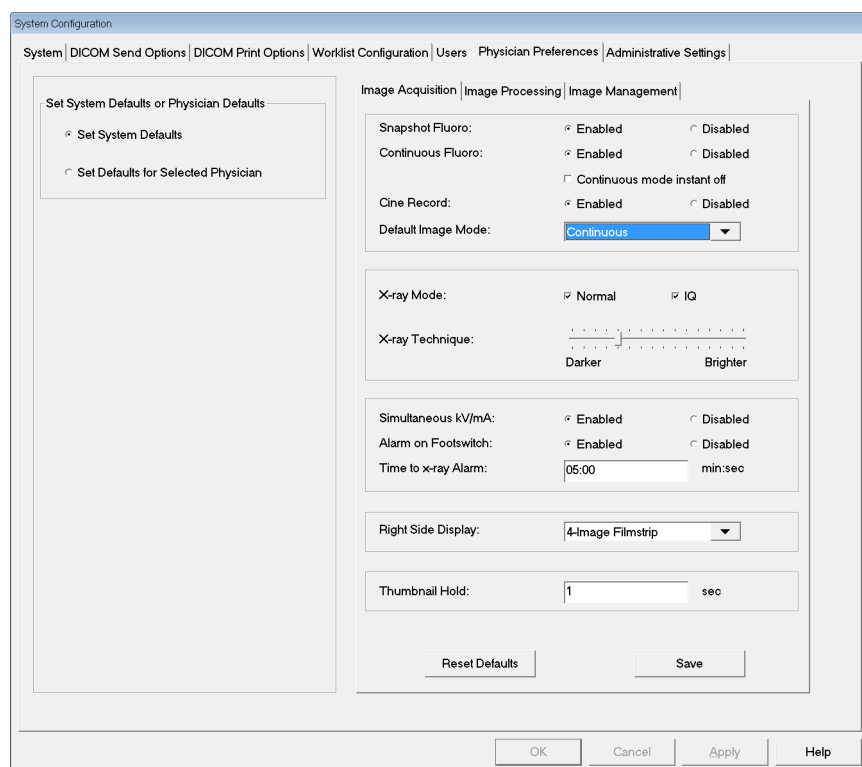
Tabell 19 Läkareställningar, knappfunktioner

Knapp	Funktion
Lägg till läkare	Lägger till läkarens namn och standardinställningar i systemet.
Radera läkare	Tar bort markerad läkare från systemet.
Återställ till standardvärden	Återställer alla personliga inställningar till fabriksinställningar om systemstandardvärden redigeras eller till systemstandardvärden om läkarens inställningar redigeras. Om systemstandardvärden ännu inte sparats, återställs alla inställningar till fabriksinställningarna.
Spara	Sparar inställningarna för systemstandardvärden eller för vald läkare.

12.6 Läkareställningar – Bildinsamling

Visar aktuella standardinställningar för systemet eller vald läkare.
Inställningarna kan anpassas av en administratör.

Figur 17 Läkareställningar – Bildinsamling



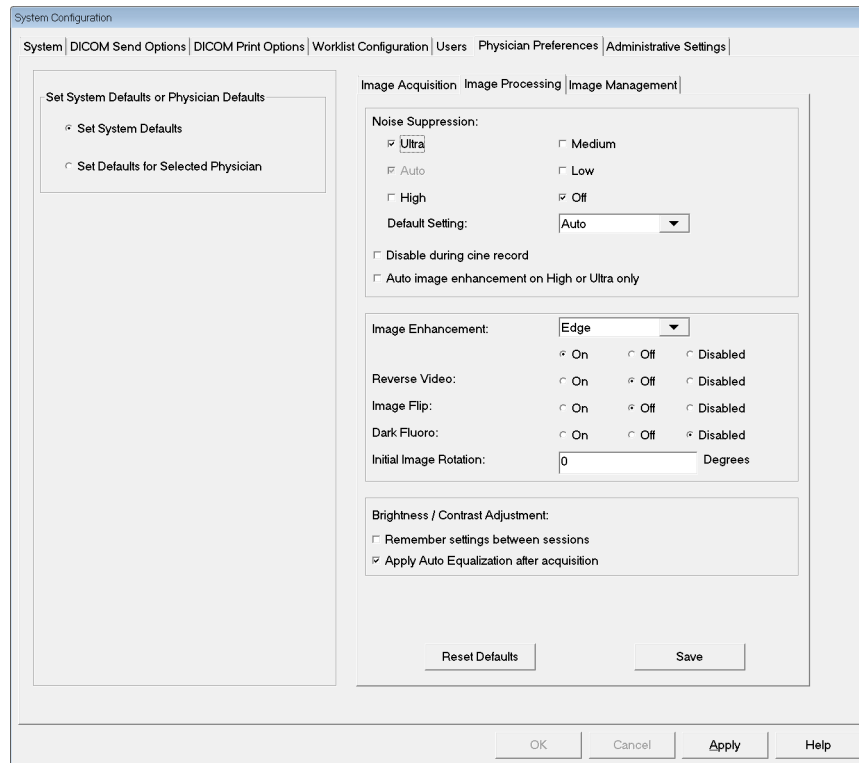
Tabell 20 Läkareställningar, fliken Bildinsamling, avsnitts-/fältbeskrivningar

Avsnitt/fält	Beskrivning
Snapshot Fluoro	Aktiverar/inaktiverar bildinsamlingsläget Snapshot.
Kontinuerlig Fluoro	Aktiverar/inaktiverar bildinsamlingsläget Kontinuerlig.
Kontinuerligt läge omedelbart av	Om detta alternativ är markerat och bildinsamling sker i läget Kontinuerlig, fortsätter röntgenstrålning tills röntgenknappen eller -pedalen släpps upp. Om det är avmarkerat sker bildinsamling som i Snapshot-läge genom att trycka på röntgenknappen eller -pedalen. Om knappen eller pedalen hålls nedtryckt fortsätter röntgenstrålningen tills knappen/pedalen släpps upp.
Förinställt bildläge	Väljer initiala bildlägesinställningar för skärmen Bildinsamling.
Röntgenläge	Väljer röntgeneffektnivå. Markera Normal, IQ eller båda. Du måste markera minst ett läge eller acceptera systemets standardinställning. Om du inaktiverar båda lägena, aktiverar systemet Normal-läget. Systemet aktiverar som standard lägena Normal och IQ.
Röntgenteknik	Reglagekontroll med 15 valbara inställningar från "Mörkare" till "Ljusare" för önskat val av kVp och mA under automatisk exponeringskontroll. Att ändra detta värde till "Mörkare"/"Ljusare" kommer att marginellt minska/öka den kVp och mA som valts av den automatiska exponeringskontrollen och, som en följd därav, motsvarande dos till patienten.
Simultan kV/mA	Om detta alternativ är aktiverat, går kV/mA tillsammans upp eller ned till nästa doskurvpar när röntgeneffekten justeras manuellt. Om det däremot är inaktiverat kan kV och mA justeras oberoende av varandra.
Alarm på fotpedal	Aktiverar eller inaktiverar inställningen för ljudalarm som avges när röntgenfotpedalen trycks ned.
Tid till röntgenalarm	Ställer in när alarmet ska ljuda baserat på ackumulerad röntgenexponeringstid. Maximalt värde är 5 minuter.
Visa höger sida	Väljer grundinställning för bildserie-/verktygsområdet på skärmen Bildinsamling.

12.7 Läkareställningar – Bildbearbetning

Visar aktuella standardinställningar för systemet eller vald läkare.
Inställningarna kan anpassas av en administratör.

Figur 18 Läkareställningar – Bildbearbetning



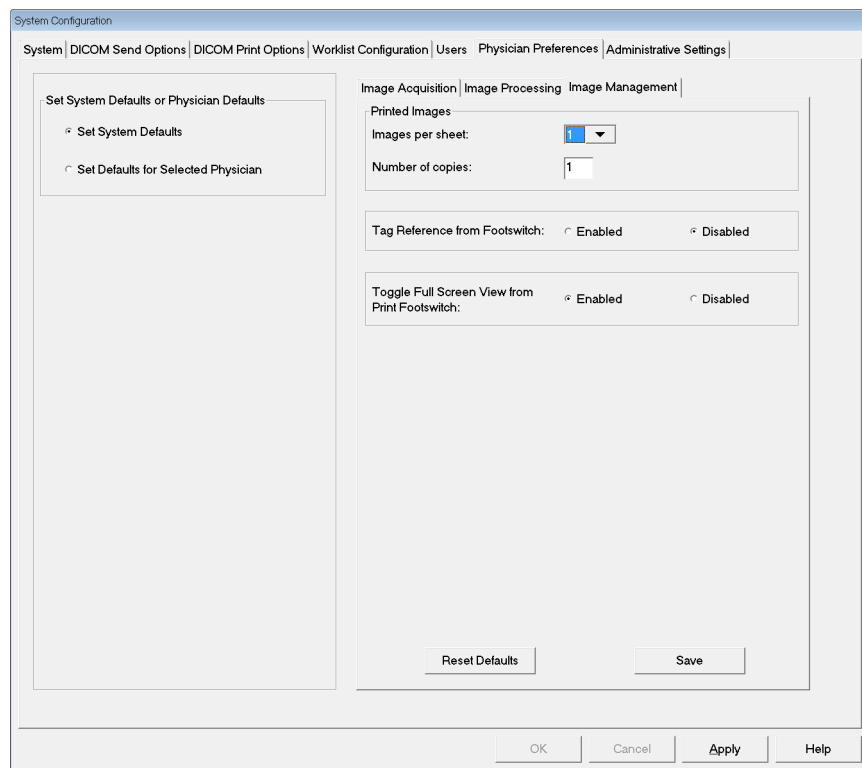
Tabell 21 Läkareställningar, fliken Bildbearbetning, avsnitts-/fältbeskrivningar

Avsnitt/fält	Beskrivning
Brusreducering	Välj brusreducering för skärmen Bildinsamling (Ultra, Auto, Hög, Medium eller Låg). Inaktivera under videoinspelning – När detta alternativ är markerat är brusreducering inaktiverad under videoinspelning. Auto kantförbättring enbart på Hög eller Ultra – När detta alternativ är markerat sker bildförbättring enbart när brusreducering är satt till Hög eller Ultra . Standardinställning definierar brusreduceringen när en bildinsamlingssession inleds. Välj Ultra, Auto, Hög, Medium, Låg eller Av i listrutan.
Bildförbättring	Välj Kant eller Skärpa i listrutan. Kantförbättring ökar visualiseringen mellan ben- och mjukvävnad på bilden. Skärpeförbättring ökar visualiseringen av findetaljer. På/Av eller Inaktiverad påverkar "bildeffektsinställningarna" på skärmen Bildinsamling.
Inverterad video	Välj På/Av eller Inaktiverad, vilket påverkar "bildeffektsinställningarna" på skärmen Bildinsamling.
Bildspegling	Välj På/Av eller Inaktiverad, vilket påverkar "bildeffektsinställningarna" på skärmen Bildinsamling.
Mörk fluoro	Välj På/Av eller Inaktiverad, vilket påverkar "bildeffektsinställningarna" på skärmen Bildinsamling.
Initial bildrotation	Ange antalet grader som bilden automatiskt ska rotera när den läses in. Ange ett negativt tal för rotation moturs.
Justering av ljusstyrka/kontrast	Kom ihåg inställningar mellan sessioner – Om markerad, behålls inställningarna för ljusstyrka/kontrast för efterföljande bilder. Tillämpa automatisk utjämning efter insamling – Om markerad, tillämpas automatisk utjämning på bilden för att optimera kontrasten.

12.8 Läkareställningar – Bildhantering

Visar aktuella standardinställningar för systemet eller vald läkare.
Inställningarna kan anpassas av en administratör.

Figur 19 Läkareställningar – Bildhantering



Tabell 22 Läkareställningar, fliken Bildhantering, avsnitts-/fältbeskrivningar

Avsnitt/fält	Beskrivning
Utskrivna bilder	Välj antal bilder per ark och antal kopior som ska skrivas ut.
Taggreferens från fotomkopplaren	När den är aktiverad: Tryck på fotomkopplaren Spara en gång om du vill tagga bilden som referensbild. Tryck på Spara en andra gång om du vill spara bilden och ta bort referenstaggen. Tryck på Spara en tredje gång om du vill tagga om bilden som referensbild. När den är inaktiverad: Tryck på fotomkopplaren Spara en gång om du vill spara bilden (taggar inte bilden som referensbild).

12.9 Sidan Administrativa inställningar

Kan öppnas från menyn Systemkonfiguration på huvudskärmen.

Tabell 23 Administrativa inställningar, avsnittsbeskrivningar

Avsnitt/fält	Beskrivning
Loggfiler	Urvalslista över alla loggfiler.
Ställ in detaljnivå	En administratör kan ställa in detaljnivån för systemfelloggen till Bara fel eller Fel och åtgärder.
Granskningsläge	Administratörer kan aktivera eller inaktivera det.
Aktivera pekskärm	Administratörer kan aktivera eller inaktivera den.
Automatisk bildborttagning	Markera Radera vid följande gränser för att: Fastställa antalet bilder vid vilket en borttagningsprompt visas och antal bilder som ska tas bort. och Fastställa antalet minuter av inspelad video vid vilket en borttagningsprompt visas och antal minuter av video som ska tas bort. Före borttagning visar systemet antal studier som krävs för att uppnå önskat antal bilder eller minuter av video som ska tas bort.
Senaste system-säkerhetskopiering	Visar datum för senaste säkerhetskopiering av systemkonfiguration och kalibrering. Visa varning om senaste säkerhetskopiering är äldre än __ dagar – När detta alternativ är markerat visar systemet vid start av applikationen ett varningsmeddelande om den senaste säkerhetskopieringen är äldre än angivet antal dagar.
Systemet stängs av	En administratör kan markera eller avmarkera detta alternativ. När det är markerat stängs hela systemet av (standardinställning). När det är avmarkerat stängs endast InSight 2-applikationen av.

Tabell 24 Administrativa inställningar, knappfunktioner

Knapp	Funktion
Konfigurera	Visar avsnittet Detaljnivå.
Acceptera ändring	Ändrar detaljnivån för systemfelloggen till den som väljs med knappen Bara fel eller Fel och åtgärder. Döljer avsnittet Ställ in detaljnivå.

13 Använda InSight 2-applikationen

Du kan välja knappar, menyer, menyfunktioner, ikoner och placera infogningsmarkören i ett fält genom att

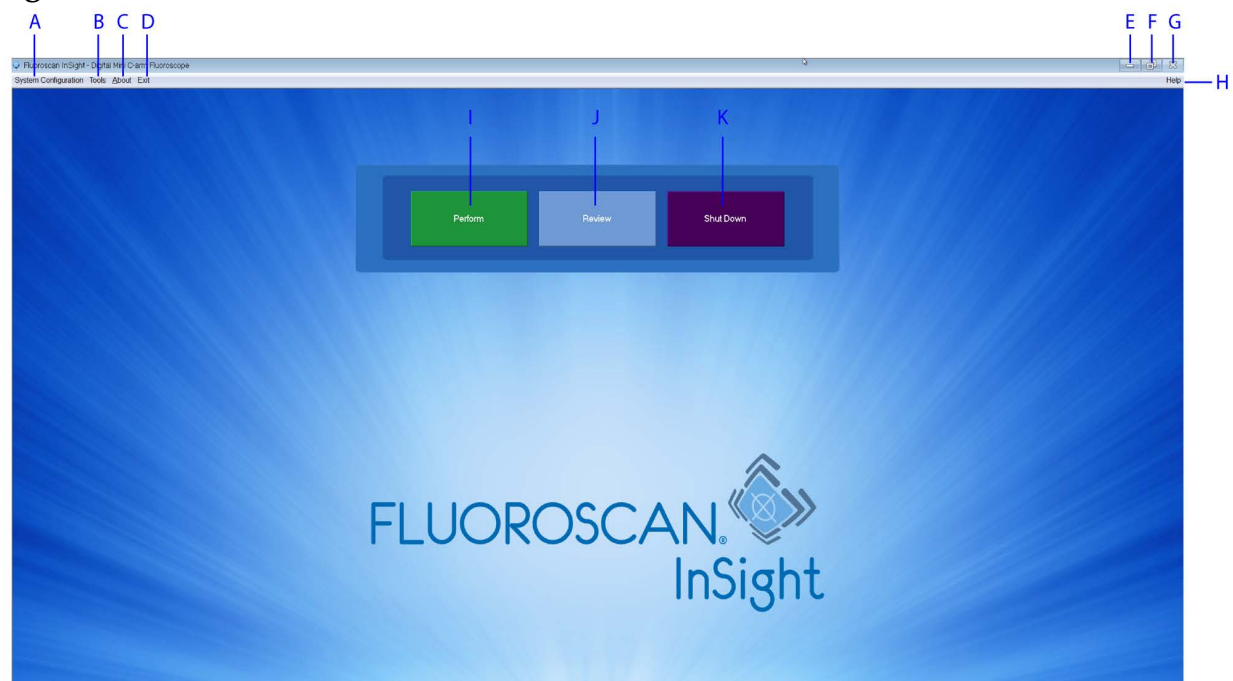
- placera markören på respektive post och klicka på vänster musknapp, eller
- trycka på posten på pekskärmen om denna är aktiverad.

I denna handbok används ordet "klicka" om båda sätten.

Huvudskärmen visas om **granskningsläget** är aktiverat. Om granskningsläget är inaktiverat visas skärmen **Bildinsamling**.

13.1 Huvudskärm

Figur 20 Huvudskärm



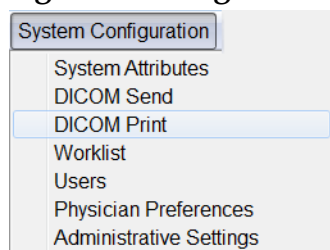
Tabell 25 Alternativ på huvudskärmen

A	Menyn Systemkonfiguration (Tabell 26).
B	Menyn Verktyg (Tabell 27)
C	Om – Visar InSight 2-applikationens versionsnummer, serienummer och copyright-data.
D	Menyn Avsluta . Här kan användaren logga ut eller avsluta applikationen.
E	Minimera skärmen
F	Maximera skärmen

Tabell 25 Alternativ på huvudskärmen

G	Stäng skärmen Applikation (ej tillgänglig)
H	Hjälp – Visar hjälp för hur skärmen ska användas.
I	Startar en bildinsamlingssession (Avsnitt 13.2 Bildinsamlingssession på sida 46)
J	Startar en bildgranskningssession (Avsnitt 13.3.2 Skärmen Granskning på sida 57)
K	Avslutar applikationen och stänger av systemet.

Figur 21 Rullgardinsmenyn Systemkonfiguration



Figur 22 Menyn Systemkonfiguration

The screenshot shows the 'System Configuration' window with the 'System' tab selected. The window is divided into two main columns of settings.

Left Column Settings:

- Fluoroscanner InSight Software:** Serial Number: 10-12345; Software: Fluoroscanner InSight Version 6.1 (dropdown menu).
- Status:**
 - Date of Last System Recover: N/A
 - Touch Screen: ON
 - Audit Mode: ON
 - Current User: Hologic
 - Number of Active Users: 1
 - Image Storage (number of images): Max Storage: 10000; Currently Stored: 11
 - Cine loop storage (minutes of recording): Max Storage: 40; Currently Stored: 1

Right Column Settings:

- Organization Name:** (empty text field)
- Default Physician's Name:** dr test (dropdown menu)
- Selected Language:** English (dropdown menu)
- Query on Delete:** ☒ Display warning message on deletion of images
- Brightness / Contrast Adjustment:** Seconds to display dialog: 4 (text field)
- DICOM Application Information:**
 - AE Title: (empty text field)
 - Station Name: (empty text field)
 - IP Address: 10.0.2.15

At the bottom right, there are four buttons: OK, Cancel, Apply, and Help.

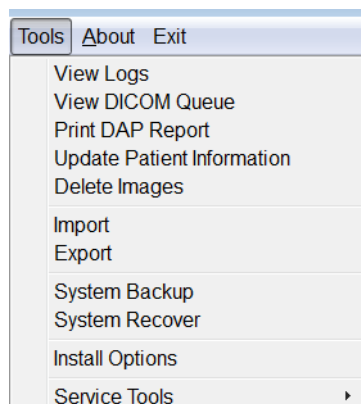
Tabell 26 Menyn Systemkonfiguration

Funktion	Beskrivning
Systemattribut	En administratör kan ange organisationsnamn, välja förvald läkare som applikationen ska använda, välja standardspråk, ange DICOM applikationsinformation och markera om varningsmeddelande ska visas när bilder raderas. Alla användare kan granska systeminformation. 12.2 System på sidan 23

Tabell 26 Menyn Systemkonfiguration (fortsättning)

Funktion	Beskrivning
DICOM-sändning	<i>Visas om tillägget DICOM-sändning är installerat.</i> En administratör kan lägga till, redigera, radera och aktivera/inaktivera Sänd-mål. Alla användare kan granska listan över mål, visa målinformation och pinga ett mål. 12.3 Alternativ för DICOM-sändning på sidan 26
DICOM-utskrift	<i>Visas om tillägget DICOM-utskrift är installerat.</i> En administratör kan lägga till, redigera, radera och aktivera/inaktivera Utskrift-mål. Alla användare kan granska listan över mål, visa målinformation och pinga ett mål. 12.3 Alternativ för DICOM-sändning på sidan 26
Worklist	<i>Visas om tillägget Worklist är installerat.</i> En administratör kan lägga till och konfigurera en Worklist-källa. Alla användare kan granska informationen om Worklist-källan och pinga den. 12.4 Worklist-konfiguration på sidan 30
Användare	Användarrättigheter i InSight 2-system hanteras genom Windows användarkonton. En administratör kan: • Lägga till kartläggning av nya användare. • Redigera befintliga användares information, status (aktiv/inaktiv) och rättighetsinställningar. • Radera användarkartläggning. Alla användare kan granska listan över användare som är registrerade i systemet. 12.4.1 Användare på sidan 32
Läkarinställningar	En administratör kan upprätthålla en lista med registrerade läkare och redigera standardinställningarna för dem. Alla användare kan granska listan med läkare som finns registrerade i systemet och standardinställningarna för var och en av dem. 12.5 Läkarinställningar på sidan 33
Administrativa inställningar	En administratör kan ändra detaljnivån för system-/felloggen, aktivera/inaktivera granskningsläget, aktivera/inaktivera pekskärmen, visa datum för systemkonfigurationens senaste säkerhetskopia och aktivera eller inaktivera funktionen för avstängning av systemet när applikationen stängs av. Alla användare kan granska statistiken över loggfiler och de datauppgifter som administratörerna upprätthåller. 12.9 Sidan Administrativa inställningar på sidan 39

Figur 23 Rullgardinsmenyn Verktyg



Tabell 27 Menyn Verktyg

Funktion	Beskrivning
Visa loggar	Visa, skriva ut, exportera och i vissa fall redigera olika loggfiler i applikationen.
Visa DICOM-kö	Visas om tillägget DICOM-sändning är installerat. Granska status på beställningar om DICOM-sändning och gör om eller radera markerade beställningar. Avsnitt 13.8 Fönstret Visa DICOM-kö på sida 71
Skriv ut DAP-rapport	Visar och skriver ut dosareaproduktrapport.  Klicka på DICOM-sändning på skärmen DAP-rapport för att skicka DAP-rapporten till ett DICOM-mål. Inkludera DAP-rapport måste markeras för att DAP-rapporten ska inkluderas med bilder som skickas. I annat fall skickas endast bilden.
Uppdatera patientinformation	En administratör kan uppdatera patientinformationen för en markerad patientstudie. Avsnitt 13.4.1 Fönstret Uppdatera patientstudieinformation på sida 61
Radera bilder	En administratör kan radera markerade bilder från systemet. Avsnitt 13.7 Fönstret Radera bilder på sida 69
Importera	Importera markerade bilder till systemet från flyttbara media. Avsnitt 13.6 Fönstret Importera bilder på sida 67
Exportera	Exportera markerade bilder från systemet till flyttbara media (Figur 39).
Säkerhetskopiera system	Säkerhetskopiera systemkonfiguration och kalibreringsdata till externa media.
Systemåterställning	En administratör kan återställa systemkonfiguration och kalibreringsdata från externa media.

Tabell 27 Menyn Verktyg (fortsättning)

Funktion	Beskrivning
Installationsalternativ	En administratör kan installera programtillägg.
Serviceverktyg – SMPTE-mönster	En administratör kan öppna ett testmönster för att kontrollera monitorns funktion och kvalitet.  The screenshot shows the 'Fluoriscan InSight - Enhanced Displayed Image' window. The main display area shows a 'TG18-QC Pattern' with a grid of test targets. Below the pattern, the text 'QUALITY CONTROL' is visible. To the right of the pattern is a control panel with buttons for 'Zoom', 'Fit', 'Sharpen', 'Flip', 'Reverse Video', 'Darken', 'Rotate Left', 'Rotate Right', and 'Reset All'. Below these are 'Annotations' controls including 'Markers' (AP, PA, Lat, Obi_Lat, Left, Right), a 'Text' input field, and a 'Remove' button. At the bottom of the control panel is a brightness slider set to 50. At the bottom of the window are buttons for '<<', 'Print', 'DICOM Send', 'Return', and '>>'. The Fluoriscan InSight logo is in the bottom right corner.

13.2 Bildinsamlingssession

13.2.1 Fönstret Välj eller skriv in patient

Öppnas i huvudskärmen genom att klicka på **Utför**, på skärmen Bildinsamling genom att klicka på **Uppdatera patient**, och på skärmen Granskning under en bildinsamlingssession genom att klicka på **Uppdatera patient**.

Figur 24 Fönstret Välj eller skriv in patient

Tabell 28 Fönstret Välj eller skriv in patient, avsnitts-/fältbeskrivningar

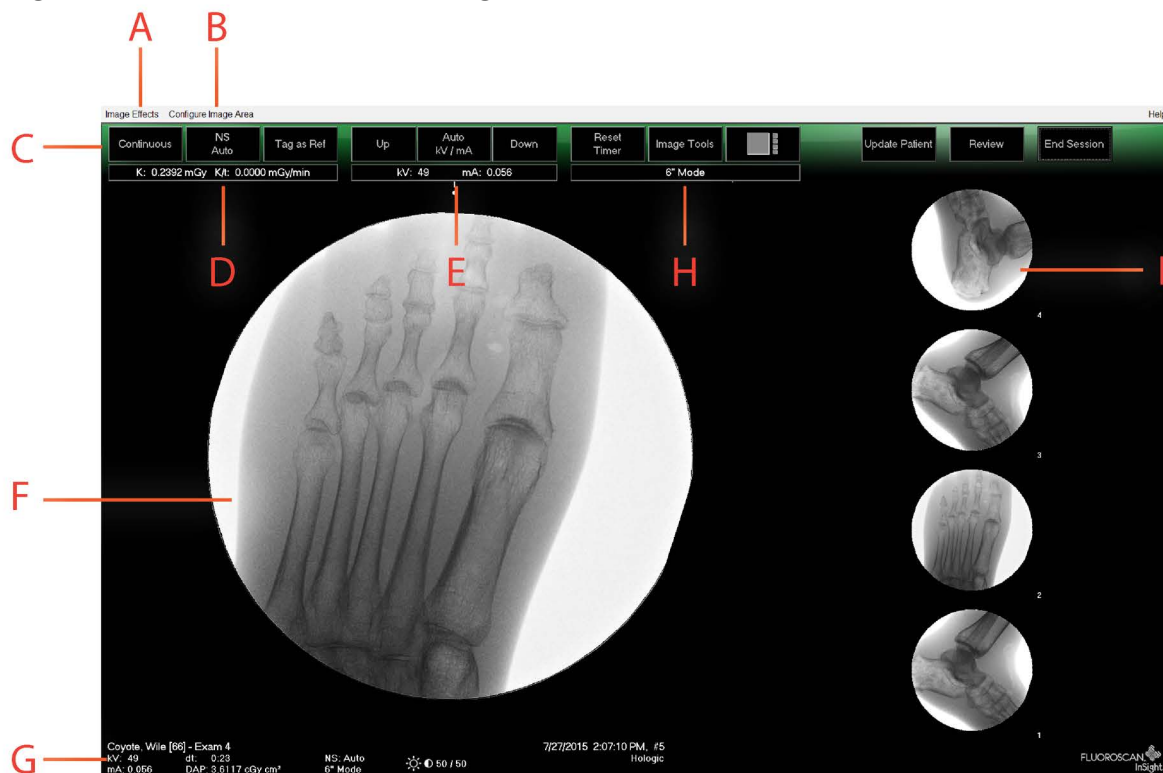
Avsnitt/fält	Funktion
Patientinformation	Identifierar aktuell patient. Informationen anges av användaren eller fylls i när en patient väljs i urvalslistan "Välj patient från Worklist". Töm patientinformationsfälten genom att klicka på Rensa allt .
Läkarinställningar	Urvalsknapp och nedrullningsbar urvalslista med läkare som är registrerade i systemet.
Gästläkare	En urvalsknapp och inmatningsfält för namnet på en läkare som ska användas när en läkare inte är registrerad i systemet.

Tabell 29 Fönstret Välj eller skriv in patient, knappfunktioner

Knapp	Funktion
Rensa allt	Rensar patientinformationsfälten
Utför	Visar skärmen Bildinsamling
Granska	Visar skärmen Granskning
Avsluta session	Avslutar inmatningen av patientinformation och lämnar skärmen Välj eller skriv in patient
Verkställ ändringar	Anger ändringar utan att lämna skärmen Välj eller skriv in patient
Avbryt	Avbryter inmatningen av patientinformation utan att lämna skärmen Välj eller skriv in patient

13.2.2 Skärmen Bildinsamling

Figur 25 Skärmen Bildinsamling



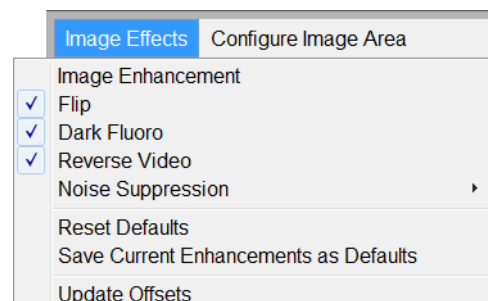
Tabell 30 Skärmen Bildinsamling

A	Menyn Bildeffekter (Tabell 31)
B	Menyn Konfigurera bildområde (Tabell 32)
C	Funktionsknappar (Tabell 33)

Tabell 30 Skärmen Bildinsamling (fortsättning)

D	Visar AKR och ackumulerad luftkerma medan röntgenröret är aktivt. Luftkerma beräknas vid ingången till bildförstärkaren.
E	Visar aktuella inställningar för spänning.
F	Bildområde.
G	Visar ackumulerad DAP
H	Visar kollimatorläge. Begränsat fält förstorar ett litet område. Helt fält visar ett stort område. Du kan växla mellan fälten genom att röra kollimatorbrytaren. Kollimatorbrytaren finns under röntgenhuvudet (Avsnitt 9 Systemkomponenter på sida 13).
I	Bildserie-/verktygsområde (Tabell 34) för beskrivning av verktygssats.

Figur 26 Menyn Bildeffekter



Tabell 31 Menyn Bildeffekter

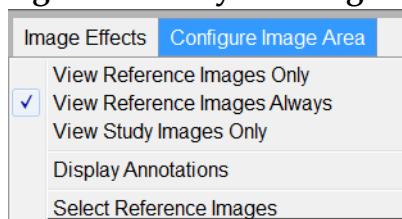
Funktion	Beskrivning
Bildförbättring*	Bilder förbättras i enlighet med de konfigurationer för kanter och skärpa som ställts in i fältet Bildförbättring i tabell 44.
Spegla*	Bilderna spegelvänds innan de visas för användaren.
Mörk fluoro*	Bildernas vita bildpunkter blir svarta.
Invertera video*	Bilderna blir negativa (svart blir vitt och vitt blir svart).
Brusreducering	Väljer brusreduceringsnivå. Alternativen är Ultra, Auto, Hög, Medium, Låg och Av. Se 12.5 Läkareställningar på sidan 33 för förinställning.
Återställ till standardvärden	Inställningar för bildförbättring, spegling, mörk fluoro, inverterad video och brusreducering återställs till de standardinställningar som definierats i aktuell läkares förinställningar eller till förvalda systeminställningar om det gäller en gästläkare.

Tabell 31 Menyn Bildeffekter (fortsättning)

Funktion	Beskrivning
Spara nuvarande förbättringar som standardvärden	Aktiveras om markerad läkare är registrerad i systemet. Sparar aktuella bildeffektsinställningar som markerad läkares förinställningar.
Uppdatera förskjutning	Uppdatera förskjutningarna för korrigering av Plant fält.

* Kan inaktiveras eller markeras eller avmarkeras initialt. ([12.5 Läkareställningar](#) på sidan 33)

Figur 27 Menyn Konfigurera bildområde



Tabell 32 Menyn Konfigurera bildområde

Funktion	Beskrivning
Visa endast referensbilder	Endast bilder taggade som referensbilder visas i bildserien. Detta innefattar bilder som är taggade som referens under aktuell session och/eller referensbilder som valts från tidigare studier för aktuell patient.
Visa alltid referensbilder	Bilder som är taggade som referens visas alltid överst i bildserien följda av referensbilder från tidigare studier för aktuell patient, i sin tur följda av icke-referensbilder som lästs in i aktuell session i omvänd ordning.
Visa endast studiebilder	Endast bilder (referens och icke-referens) som lästs in i aktuell session visas i bildserien.
Visa kommentarer	Visar kommentarer på bilden som visas i live-bildområdet.
Välj referensbilder	Visar fönstret Välj referensbilder där användaren kan välja bilder från aktuella patientstudier som finns i systemet. Markerade bilder placeras i bildserien följda av referensbilder som lästs in under aktuell session såvida inte alternativet Visa endast studiebilder är markerat.

Figur 28 Knappar på skärmen Bildinsamling



Tabell 33 Skärmen Bildinsamling, knappfunktioner

Knapp	Funktion
Val av insamlingsläge	Växlar mellan: Kontinuerlig – Visar bilder kontinuerligt när röntgenstrålning aktiverats. Snapshot – Registrerar och visar en bild när röntgenstrålning aktiverats. Videoinspelning – Sammanställer alla bilder som spelats in i en video. Läget Kontinuerlig och/eller Snapshot kan inaktiveras (12.5 Läkareställningar på sidan 33).
NS (Noise Suppression, brusreducering)	Växlar mellan de nivåer som valts under konfigurationen. Se Tabell 21 . Välj Ultra för insamling av bilder av mycket stilla anatomi. Bildbearbetning för bildnivån Ultra visar bilder med hög brusreducering.
Tagga som referens	Markerar bilden som referensbild för aktuell session eller avmarkerar en markerad bild.
Upp	Ökar kV och/eller mA i steg om ett.
Val av röntgeneffekt	Växlar mellan: Auto kV/mA – Justerar kV/mA automatiskt. Manuell kV/mA (simultan kV/mA aktiverad) – Användaren kan öka eller minska kV/mA manuellt. Manuell kV (simultan kV/mA inaktiverad) – Användaren kan öka eller minska kV manuellt. Manuell mA (simultan kV/mA inaktiverad) – Användaren kan öka eller minska mA manuellt. Auto IQ kV/mA – Justerar kV/mA automatiskt. Välj läget IQ för att ta en förbättrad bild med bättre skärpa. När IQ-läget används ökar röntgenstrålningsdosen till patienten. Använd Auto IQ när förbättrad skärpa krävs i enlighet med ALARA. Se 12.5 Läkareställningar på sidan 33 för inställning av simultan kV/mA.
Ned	Minskar kV och/eller mA i steg om ett.
Återställ timer	Nollställer röntgenvarningstimern och stänger av ljudlarmet.
Bildverktyg	Visar eller döljer verktygssatsen i bildserie-/verktygsområdet.

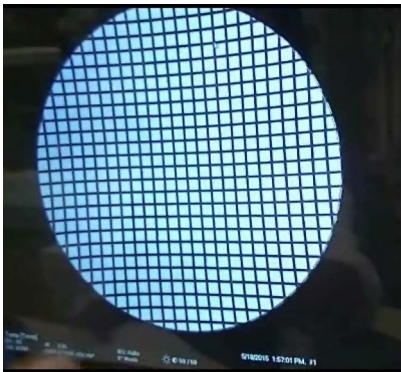
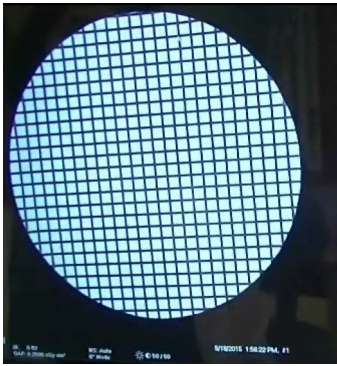
Tabell 33 Skärmen Bildinsamling, knappfunktioner (fortsättning)

Knapp	Funktion
Formatväxling	Väljer aktuell bildstorlek och antal miniatyrbilder som ska visas i bildserien.  en bild i bildserien.  två bilder i bildserien.
	 tre bilder i bildserien.
	 fyra bilder i bildserien.
Uppdatera patient	Återgår till fönstret Välj eller skriv in patient.
Granska	Visar skärmen Granska bilder.
Avsluta session	Avslutar insamlingssessionen för aktuell patient. Återgår till huvudskärmen.

Tabell 34 Verktygssats

Knapp	Funktion
Zooma	Förstorar området under ett förstoringsglas två gånger. Det förstorade området kan flyttas till valfri plats på bilden.
Rotera fritt	Bilden kan roteras fritt med hjälp av mus eller pekskärm.
Förbättra*	Tillämpar/tar bort bildförbättring på/från bilden i enlighet med inställningarna Bildförbättring som valts i Tabell 34 .
Spegla*	Speglar/speglar inte bilden horisontellt runt mitten.
Invertera video*	Tillämpar/tar bort inverterad video (svart blir vitt och vitt blir svart) på/från bilden.
Mörk fluoro*	Tillämpar/tar bort mörk fluoro (vita bildpunkter blir svarta) på bilden.
Rotera vänster	Roterar bilden moturs i 10-graders steg.
Rotera höger	Roterar bilden medurs i 10-graders steg.
Återställ allt	Återställer alla bearbetningar på bilden till senast sparade inställning.

Tabell 34 Verktygssats (fortsättning)

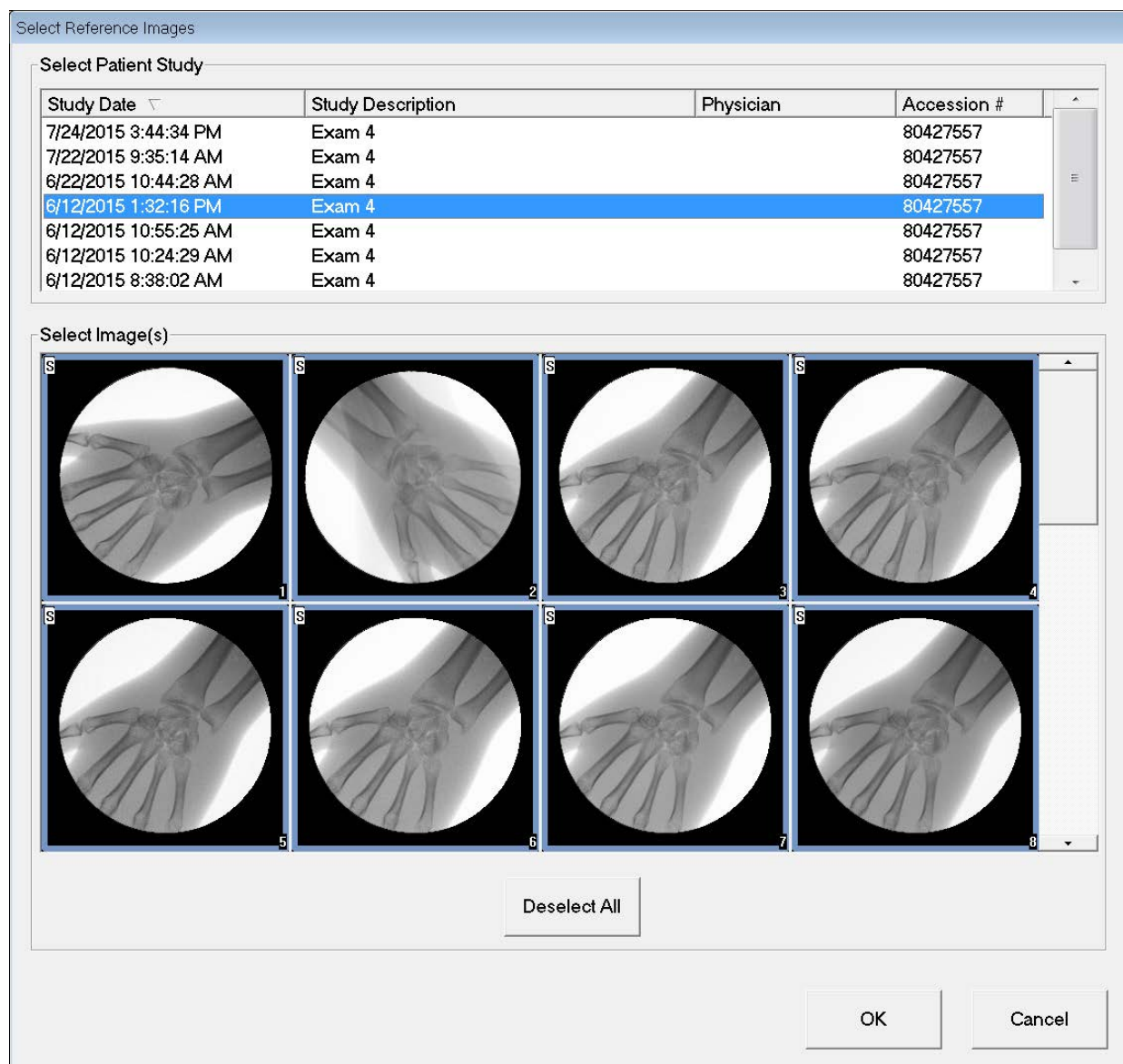
Knapp	Funktion	
Kommentarer	Innehåller funktionsknappar och ett fält i vilket användaren kan lägga till eller ta bort markörer eller text på bilden. Kommentarer kan flyttas och/eller tas bort med hjälp av mus eller pekskärm. För att ta bort en kommentar avmarkerar du Roterat fritt, markerar kommentaren och klickar på Radera. Kommentarer omfattar: AP, PA, Lat, Obl_Lat, Vänster, Höger, Text (placerar texten i textredigeringsrutan på bilden).	
Ljusstyrka/ kontrast		Reglage för ljusstyrka
		Reglage för kontrast
Applicera skevningskorri- gering	Det här alternativet tar bort linjeförvrängningen från en tagen bild.	
	Tagen bild utan skevningskorrige- ring	
	Tagen bild med skevningskorrige- ring  <i>Bilden kommer att se något mindre ut.</i>	

* Den här knappen kan konfigureras som på, av eller inaktiverad ([12.5 Läkareställningar](#) på sidan 33).

13.2.3 Fönstret Välj referensbilder

Öppnas från skärmen Bildinsamling genom att välja Välj referensbilder i menyn Konfigurera bildområde.

Figur 29 Fönstret Referensbilder



Tabell 35 Fönstret Välj referensbilder, avsnittsbeskrivningar

Avsnitt	Beskrivning
Välj patientstudie	Urvalslista med de tidigare studier för aktuell patient som finns lagrade i systemet. Sortera urvalslistan efter valfri kolumn genom att klicka på respektive kolumnrubrik. Rubriken för inmatningsfältet i avsnittet Sök ändras då så att den motsvarar vald sorteringskolumn.
Välj bild(er)	En urvalslista över miniatyrbilder som finns i markerad patient-/studiefil. En vit ruta omsluter markerade bilder. Det går att markera flera bilder. Alla bilder kan markeras/avmarkeras med ett klick på Markera alla eller Avmarkera alla . En rullningslist visas om bildserien inte visar alla bilder.

Tabell 36 Fönstret Välj referensbilder, knappfunktioner

Knapp	Funktion
Markera alla/ Amarkera alla	Markerar eller avmarkerar alla bilder i bildurvalslistan.
OK	Returnerar alla markerade bilder till bildserien på skärmen Bildinsamling såvida inte alternativet Visa endast studiebilder är markerat i menyn Konfigurera bildområde.
Avbryt	Stänger fönstret utan att returnera några som helst bilder till skärmen Bildinsamling.

13.3 Bildgranskningssession

13.3.1 Fönstret Välj studie att granska

Fönstret öppnas i huvudskärmen genom att klicka på **Granska** och i skärmen Granskning under en granskningssession genom att klicka på **Välj patient**.



OBS!

Om en enskild studie väljs på en bredbildsskärm, visas bilderna uppifrån och ned i en kolumn på höger sida av skärmen.

Figur 30 Studie att granska

Last Name	First Name	MI	Patient ID	Sex	DOB	Accession #	Study Description	Study Date	Physician
10401071	91188118	XXXXXX...	M	7/1/1947	80427557	Exam 4	7/1/2015 00:00:00	Hill, Mark	
Coyote	Wile	66	M	4/23/1947	80427557	Exam 4	6/22/2015 10:44:28 AM		
Benjamin	Tom	333	M		987	practice	6/19/2015 1:23:41 PM	Fine, Larry	
James	Helen	666	F		457	test	6/19/2015 1:17:43 PM	Howard, Moe	
Coyote	Wile	66	M	4/23/1947	80427557	Exam 4	6/12/2015 1:32:16 PM		
sJoshua	hurley	99990			3045097623...		6/12/2015 11:01:13 AM		
Coyote	Wile	66	M	4/23/1947	80427557	Exam 4	6/12/2015 10:55:25 AM		
Coyote	Wile	66	M	4/23/1947	80427557	Exam 4	6/12/2015 10:24:28 AM		
er		23			3045097164...		6/12/2015 10:22:05 AM	Bloom, Julie	
g		9p			3045096339...		6/12/2015 9:30:24 AM	Dr., Riker	
xz		zx			3045095840...		6/12/2015 8:48:38 AM		
h		h			3045095722...		6/12/2015 8:44:39 AM		
hj		ui			3045095713...		6/12/2015 8:43:03 AM		
Coyote	Wile	66	M	4/23/1947	80427557	Exam 4	6/12/2015 8:38:02 AM		
Wile	Wile	6666			2015095401		6/12/2015 8:31:01 AM	Black, James	

Tabell 37 Fönstret Välj studie att granska, avsnitts-/fältbeskrivningar

Avsnitt/fält	Beskrivning
Sök efter	Inmatningsfält för sökvillkor. Kryssrutan måste vara markerad för att studiens start- och/eller slutdatum ska kunna användas som sökvillkor. Respektive kryssruta kan markeras genom att du klickar i rutan, anger ett datum i datumfältet eller väljer ett datum från kalendersidan som dyker upp när du klickar på nedåtpilen.
Välj läkare	Urvalsknapp och nedrullningsbar urvalslista med läkare som är registrerade i systemet.
Ange läkare	En urvalsknapp och två inmatningsfält för läkarens namn. Används när en läkares namn inte är registrerat i systemet.
Välj patientstudier att granska	Urvalslista med alla patient-/studieposter i systemet. Du kan filtrera urvalslistan genom att fylla i ett eller flera fält i avsnittet "Sök efter" och klicka på Uppdatera lista . Sortera urvalslistan efter valfri kolumn genom att klicka på respektive kolumnrubrik. Det går att välja en eller flera studier.

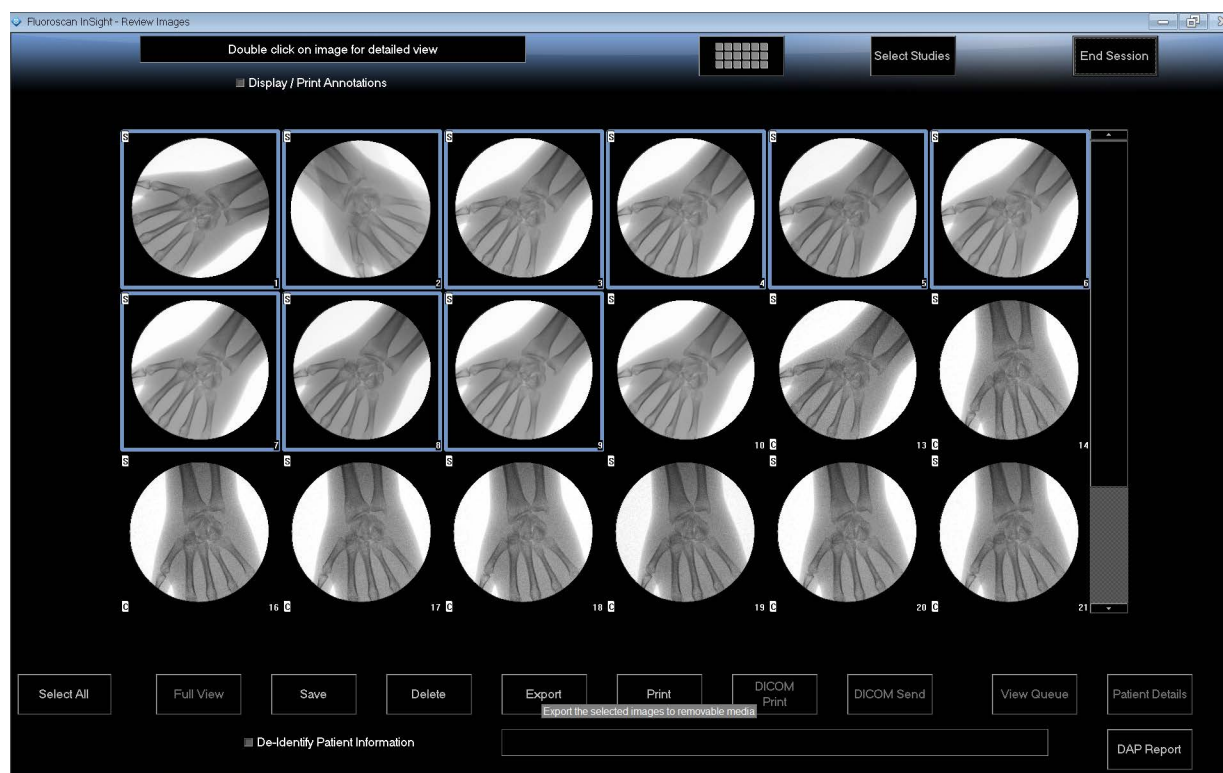
Tabell 38 Fönstret Välj studie att granska, knappfunktioner

Knapp	Funktion
Rensa allt	Raderar alla poster i avsnittet <i>Sök efter</i> .
Uppdatera lista	Uppdaterar urvalslistan <i>Välj patientstudier att granska</i> med hjälp av villkoren i avsnittet <i>Sök efter</i> för att begränsa listan. Om alla <i>Sök efter</i> -parametrar är tomma hämtas en lista över alla studier i systemet.
DAP-rapport	Visar DAP-rapport för vald patient.  Klicka på DICOM-sändning på skärmen DAP-rapport för att skicka DAP-rapporten till ett DICOM-mål. Inkludera DAP-rapport måste markeras för att DAP-rapporten ska inkluderas med bilder som skickas. I annat fall skickas endast bilden.
Patientuppgifter	Aktiveras när endast en studie väljs. Visar patientinformation.
Granska	Visar skärmen Granskning. <i>Minst en studie måste väljas för att knappen Granska ska aktiveras.</i>
Avsluta session	Avslutar granskningssessionen.

13.3.2 Skärmen Granskning

Öppnas i fönstret Välj studie att granska och från skärmen Bildinsamling genom att klicka på **Granska**.

Figur 31 Skärmen Granska bilder



Tabell 39 Skärmen Granskning, knappfunktioner

Knapp	Funktion	
Val av visningsläge	Bestämmer hur bilder ska visas.	
		Visar en rad med två bilder.
		Visar två rader med fyra bilder.
		Visar tre rader med sex bilder.
Välj studier	Väljer studier för granskning.	
Visa/skriv ut kommentarer	Visar eller skriver ut kommentarer på den bild som visas.	
Markera/ Amarkera alla	Växlar mellan: Markera alla – Markerar alla avmarkerade bilder. Avmarkera alla – Avmarkerar alla markerade bilder.	

Tabell 39 Skärmen Granskning, knappfunktioner (fortsättning)

Knapp	Funktion
Helvy	Visar vald bild på skärmen Förbättrad visad bild. Se Skärmen Förbättrad visad bild på sidan 60.
Spara	Sparar markerade bilder eller videor i patientposten. Om antalet lagrade bilder eller minuter inspelad video överskrider lagringsgränsen visas ett meddelande.
Radera	Raderar markerade bilder. Om systeminställningen <i>Förfrågan om att radera</i> är aktiverad uppmanas användaren att bekräfta borttagningen. Bekräfta genom att klicka på Ja eller avbryt borttagningen genom att klicka på Nej .
Exportera	Kopierar markerad(e) bild(er) eller inspelad video till flyttbart media. Patientinformationen tas bort från bilderna om alternativet <i>Aidentifiera patientinformation</i> är markerat.
Skriv ut	Skriver ut markerad(e) bild(er) på den lokala skrivaren. Bilderna skrivs ut med kommentarer när <i>Visa/skriv ut kommentarer</i> är markerat. Patientinformationen tas bort från bilderna om alternativet <i>Aidentifiera patientinformation</i> är markerat.
DICOM-utskrift	Skickar markerade bilder till en DICOM-nodskrivare för utskrift. Bilderna skrivs ut med kommentarer när <i>Visa/skriv ut kommentarer</i> är markerat. Patientinformationen tas bort från bilderna om alternativet <i>Aidentifiera patientinformation</i> är markerat.
DICOM-sändning	Skickar markerad(e) bild(er) till en DICOM-sändningsnod. Patientinformationen tas bort från bilderna om alternativet <i>Aidentifiera patientinformation</i> är markerat.
Visa kö	Visar status för alla beställningar av DICOM-sändning. Se Fönstret Visa DICOM-kö på sidan 71.
Patientuppgifter	Visar patientinformation. Klicka på Ytterligare information för att visa dialogrutan Vista (Figur 33).
DAP-rapport	Visar DAP-rapport för vald patient. Obs! Klicka på DICOM-sändning på skärmen DAP-rapport för att skicka DAP-rapporten till ett DICOM-mål.
Aidentifiera patientinformation	Utesluter skyddad hälsoinformation relaterad till specifika patienter.

Tabell 39 Skärmen Granskning, knappfunktioner (fortsättning)

Knapp	Funktion
Uppdatera patient/Välj studie	Återgår i en insamlings-session till fönstret Välj eller skriv in patient för att visa eller uppdatera patientinformationen. I en granskningssession, återgår man till fönstret Välj patient att granska för att välja en annan patientstudie.
Utför	Visas endast under en insamlings-session. Återgår till skärmen Bildinsamling.
Avsluta session	Avslutar aktuell session.

Figur 32 Patientuppgifter

Patient Details

First Name:
Last Name: q
Patient ID: q
Study Description:
Physician:
Accession #: 3044493580262435
Birth Date:
Location:
Date Time: 5/13/2015

Additional Data Close

Figur 33 VISTA-detalljer

VISTA Details

Other Patient ID:
Ethnic Group:
Patient Comment:
Pregnancy Status:
Medical Alerts:
History:
Current Location:
AE Title:
Procedure Location:
Procedure Description:
Performing Physician:
Procedure Date:

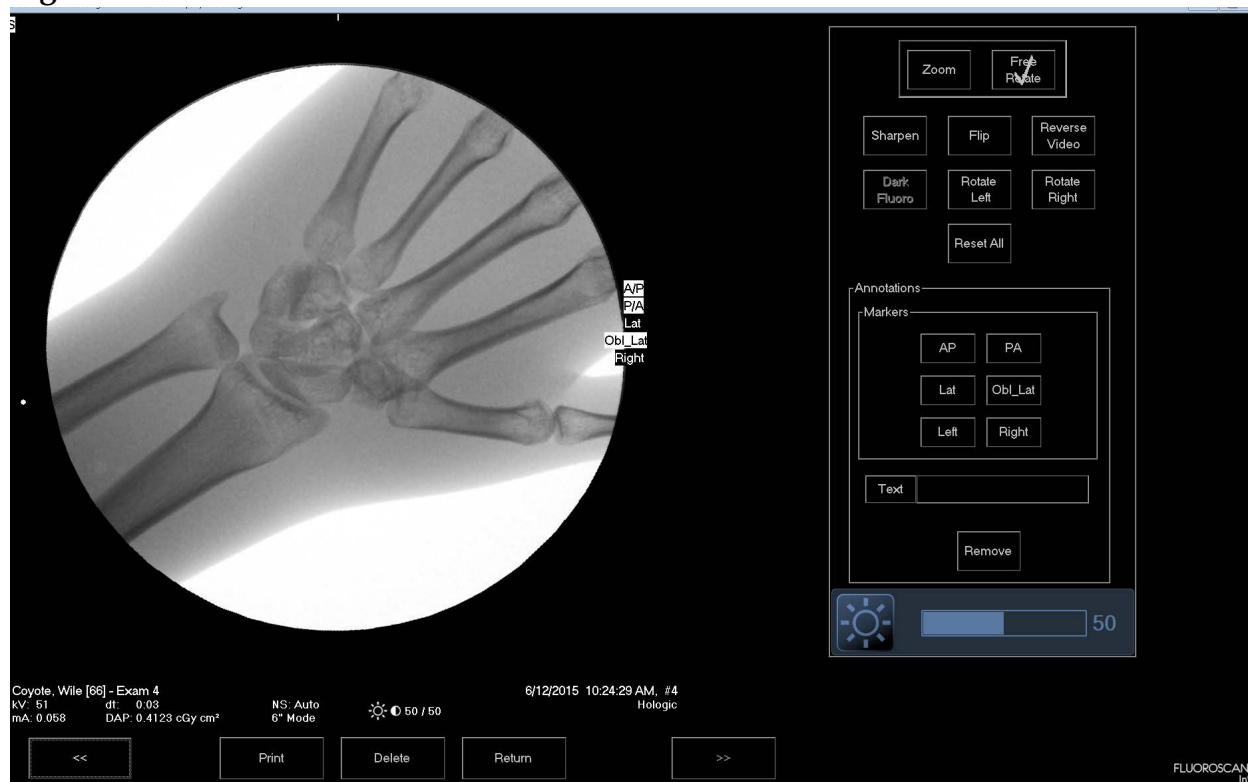
Procedure Comments:
Scheduled Code Value:
Scheduled Code Scheme:
Scheduled Code Description:
Requested Code Value:
Requested Code Scheme:
Requested Code Description:
Image Comments:
Requesting Service:
Attending Physician:
Requesting Physician:

Close

13.3.3 Skärmen Förbättrad visad bild

Öppnas från skärmen Granska bilder genom att markera en bild och klicka på **Helvy** eller genom att dubbelklicka på en bild.

Figur 34 Skärmen Förbättrad visad bild



Verktögsuppsättningen är identisk med den som beskrivs i [Tabell 34](#).

Tabell 40 Skärmen Detaljerad bildvisning, knappfunktioner

Knapp	Funktion
<< (Föregående bild)	Visar föregående bild.
Skriv ut	Skriver ut kopia av bilden.
Radera	Raderar den bild som visas för tillfället. Om systeminställningen <i>Förfrågan om att radera</i> är aktiverad uppmanas användaren att bekräfta borttagningen. Bekräfta genom att klicka på Ja eller avbryt borttagningen genom att klicka på Nej .
Återgå	Återgår till skärmen Granskning.
>> (Nästa bild)	Visar nästa bild.

13.4 Behålla patientstudieposter

13.4.1 Fönstret Uppdatera patientstudieinformation

En administratör kan öppna detta fönster från menyn Verktyg på huvudskärmen.

Figur 35 Menyn Verktyg

Last Name	First Name	MI	Patient ID	Sex	DOB	Accession #	Study Description	Study Date	Physician
Cine			Temp	F				5/18/2015 11:31...	
q			q	M		3044493580...		5/13/2015 10:15...	
q			q					5/13/2015 10:11...	
q			q			3044475614...		5/12/2015 12:54...	
q			q			3044475695...		5/12/2015 12:53...	

Tabell 41 Fönstret Uppdatera patient-/studieinformation, avsnittsbeskrivningar

Avsnitt	Beskrivning
Välj patientstudie	En urvalslista över alla patient-/studieposter i systemet och ett sökvillkorsavsnitt (Sök). Sortera urvalslistan efter valfri kolumn genom att klicka på respektive kolumnrubrik. Rubriken för inmatningsfältet i avsnittet Sök ändras då så att den motsvarar vald sorteringskolumn.
Sök	Används för att snabbt hitta en patient/studie.
Uppdatera patientinformation	Visar information från markerad patient-/studiepost.

Tabell 42 Fönstret Uppdatera patient-/studieinformation, knappfunktioner

Knapp	Funktion
Uppdatera	Uppdaterar patientinformation för alla bilder i den markerade studien.  Observera att det automatiska undersökningsnumret är förknippat med en specifik patient. Det ändras inte när patientinformationen uppdateras.
Avbryt	Stänger fönstret utan att uppdatera och återgår till huvudskärmen.

13.5 Exportera bilder

Öppnas från menyn **Verktyg** på **huvudskärmen** och från skärmen **Granska bilder**.

13.5.1 Exportera från skärmen Granska bilder

1. På skärmen **Granska bilder** ([Figur 36](#)) väljer du de bilder som ska exporteras.
2. Klicka på **Exportera** för att öppna fönstret **Exportera bilder** ([Figur 37](#)).
3. Välj alternativ för export: filtyp och/eller kommentarer
4. Klicka på **Exportera**.

Figur 36 Bildexport från skärmen Granskning



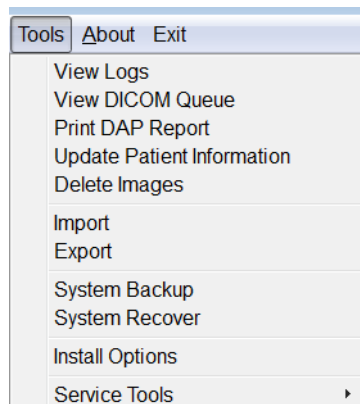
Figur 37 Exportera bilder



13.5.2 Exportera från skärmen Granska bilder

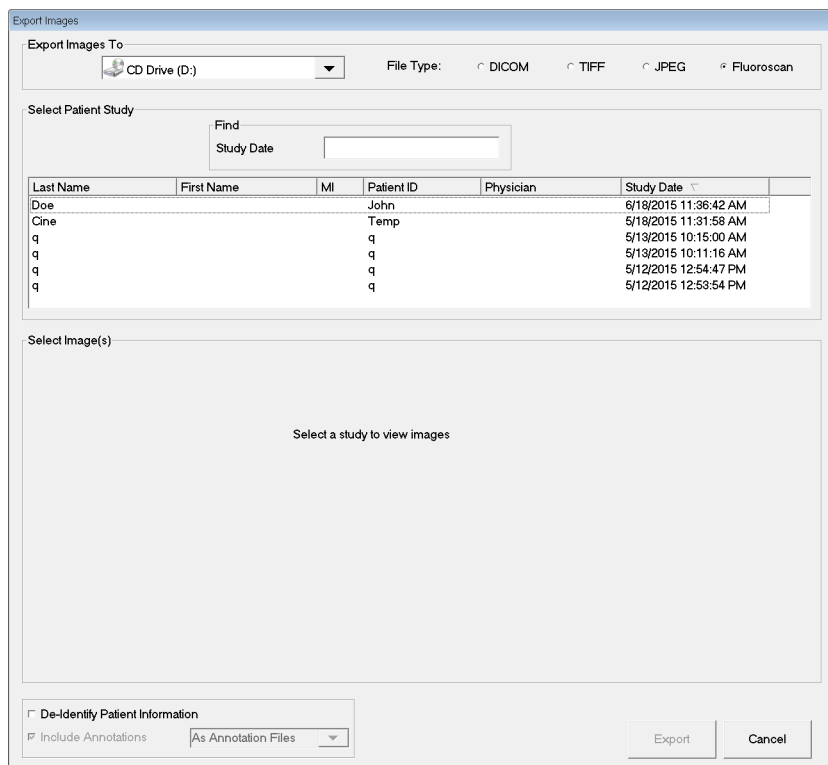
1. I menyn **Verktyg** (Figur 38) väljer du **Exportera**.

Figur 38 Export från menyn Verktyg



2. Klicka på **Exportera** för att öppna fönstret **Exportera bilder**.
3. I fönstret **Exportera bilder** (Figur 39) väljer du de studier från vilka filer ska exporteras.

Figur 39 Exportera bilder från menyn Verktyg



4. Klicka på **Exportera** för att öppna fönstret **Exportera bilder**.
5. Välj bilder och alternativ för exporten:
 - a. Välj bilder för export
 - b. Plats som filerna ska exporteras till

- c. Filtyp
 - d. Avidentifiera patientinformation
 - e. Kommentarer
6. Klicka på **Exportera**.

Tabell 43 Fönstret Exportera, avsnittsbeskrivningar

Avsnitt	Beskrivning
Exportera bilder till	En urvalslista över flyttbara medieenheter som för närvarande är tillgängliga i systemet. <i>Andra platser</i> kan användas för att bläddra till en viss mapp i systemet eller nätverket.
Filtyp	Val av filformat.
Välj patientstudie	En urvalslista över alla patient-/studieposter i systemet och ett sökvillkorsavsnitt (Sök). Sortera urvalslistan efter valfri kolumn genom att klicka på respektive kolumnrubrik. Rubriken för inmatningsfältet i avsnittet Sök ändras då så att den motsvarar vald sorteringskolumn. Det går att välja en eller flera studier. När en studie väljs, visas alla studiens bilder i avsnittet Välj bild(er). När flera studier väljs visas inte bilderna.
Sök	Används för att snabbt hitta en patient/studie.
Välj bild(er)	Bilder visas när endast <u>en</u> patient/studie väljs. Bilder visas inte när flera studier väljs. En urvalslista över miniatyrbilder som finns i markerad patient-/studiefil. En vit ruta omsluter markerade bilder. Det går att markera flera bilder. Alla bilder kan markeras/avmarkeras med ett klick på Markera alla eller Avmarkera alla .
Avidentifiera patientinformation	När alternativet är markerat tas patientidentitetsdata bort från bilder som exporteras.
Inkludera kommentarer	Vid markering inkluderas kommentarer med exporterade bilder. Alternativ för medtagandemetod är: Inbäddade – kommentarer bäddas in i bitmapp-bilden. Som överlägg – kommentarer ingår som DICOM-överlägg. Som kommentarsfiler – kommentarer ingår som separat fil.

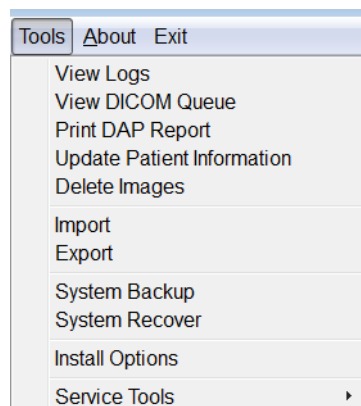
Tabell 44 Fönstret Exportera, knappfunktioner

Knapp	Funktion
Patientuppgifter	Aktiveras när endast en bild är markerad. Visar patientinformation.
Markera alla/ Amarkera alla	Markerar eller avmarkerar alla bilder i bildurvalslistan.
Exportera	Exporterar markerade bilder till vald medieenhet i valt format. När fler än en studie valts kopieras alla bilder i respektive studie. <i>Bilderna tas inte bort från systemet.</i>
Avbryt	Stänger fönstret utan att exportera bilder och återgår till huvudskärmen.

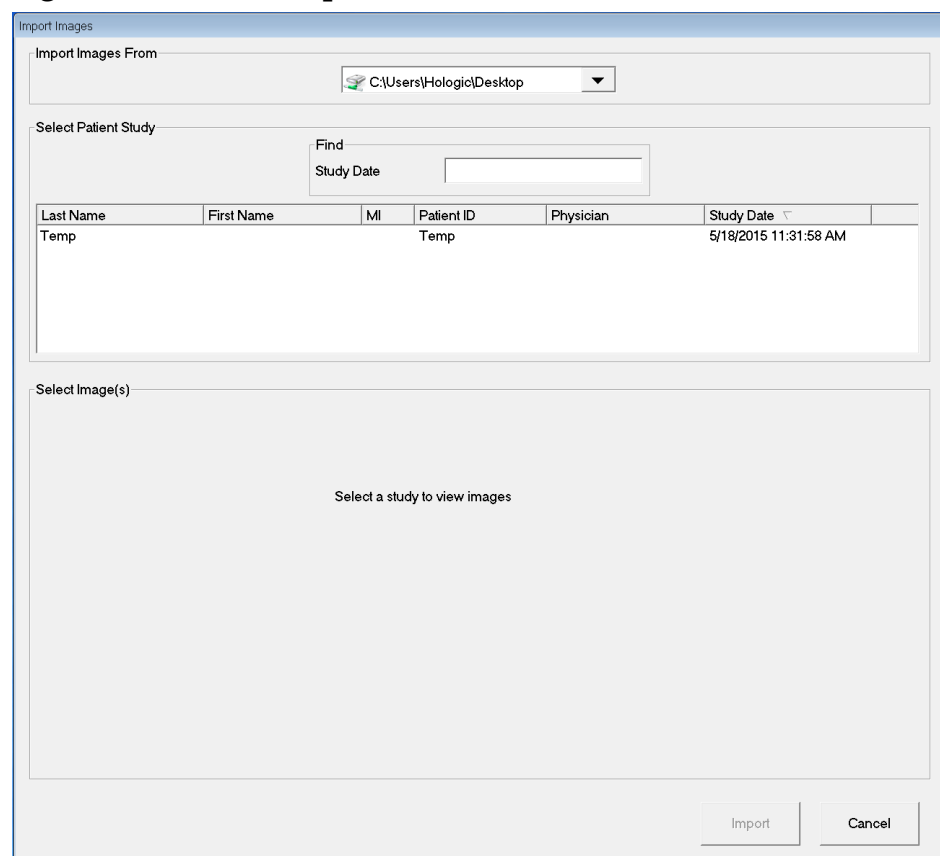
13.6 Fönstret Importera bilder

Öppnas från menyn **Verktyg** (Figur 40) på huvudskärmen.

Figur 40 Menyn Verktyg



Figur 41 Fönstret Importera bilder



Tabell 45 Fönstret Importera, avsnittsbeskrivningar

Avsnitt	Beskrivning
Importera bilder från	En urvalslista över flyttbara medieenheter som för närvarande är tillgängliga i systemet. Andra platser kan användas för att bläddra till en viss mapp i systemet eller nätverket.
Välj patientstudie	En urvalslista över alla patient-/studieposter i det valda mediet och ett sökvillkorsavsnitt (Sök). Sortera urvalslistan efter valfri kolumn genom att klicka på respektive kolumnrubrik. Rubriken för inmatningsfältet i avsnittet Sök ändras då så att den motsvarar vald sorteringskolumn. Det går att välja en eller flera studier. När en studie väljs, visas alla studiens bilder i avsnittet Välj bild(er). När flera studier väljs visas inte bilderna.
Sök	Används för att snabbt hitta en patient/studie.
Välj bild(er)	Bilder visas när endast <u>en</u> patient/studie väljs. Bilder visas inte när flera studier väljs. En urvalslista över miniatyrbilder som finns i markerad patient-/studiefil. En vit ruta omsluter markerade bilder. Det går att markera flera bilder. Alla bilder kan markeras/avmarkeras med ett klick på Markera alla eller Avmarkera alla .

Tabell 46 Fönstret Importera, knappfunktioner

Knapp	Funktion
Patientuppgifter	Aktiveras när endast en bild är markerad. Visar patientinformation.
Markera alla/ Amarkera alla	Markerar eller avmarkerar alla bilder i bildurvalslistan.
Importera	Importerar markerade bilder till systemet.
Avbryt	Stänger fönstret utan att importera bilder och återgår till huvudskärmen.

13.7 Fönstret Radera bilder

En administratör kan öppna detta fönster från menyn Verktyg på huvudskärmen.

Figur 42 Radera bilder

Delete Images

Select Patient Study

Find
Study Date

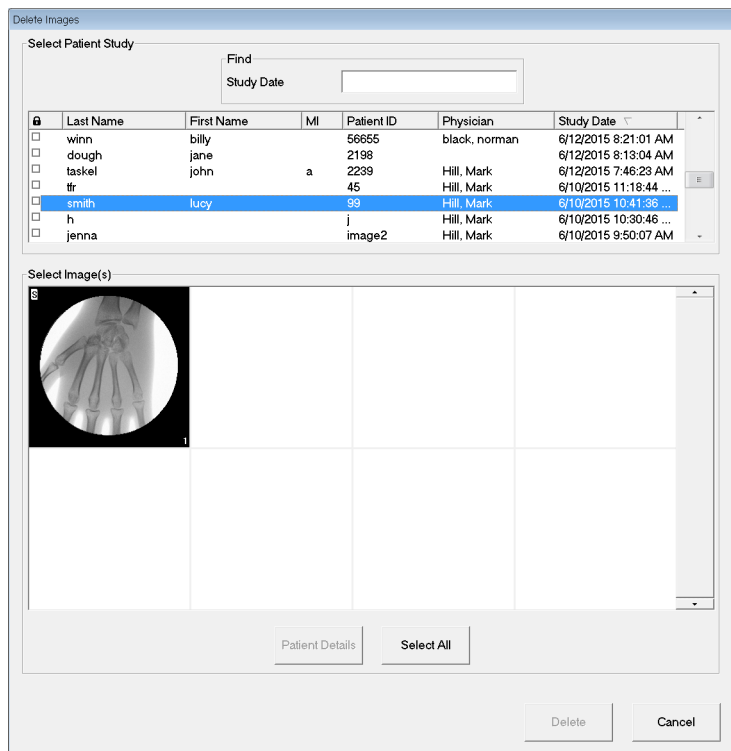
p	Last Name	First Name	MI	Patient ID	Physician	Study Date
☐	Doe			John		6/18/2015 11:36:42 ...
☐	Cine			Temp		5/18/2015 11:31:58 ...
☐	q			q		5/13/2015 10:15:00 ...
☐	q			q		5/13/2015 10:11:16 ...
☐	q			q		5/12/2015 12:54:47 ...
☐	q			q		5/12/2015 12:53:54 ...

Select Image(s)

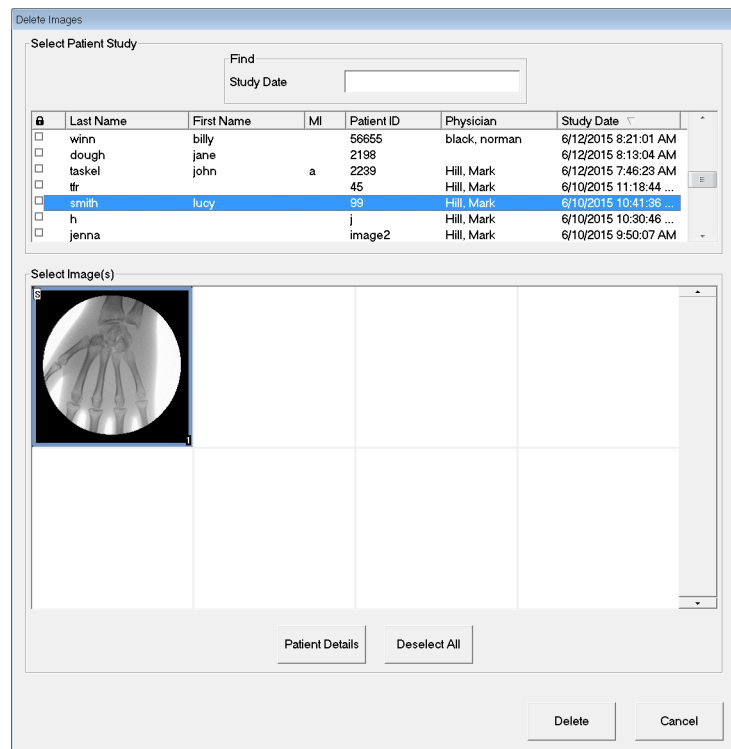
Select a study to view images

Delete Cancel

Figur 43 Vald patient



Figur 44 Bild vald för borttagning



Tabell 47 Fönstret Radera bilder, avsnittsbeskrivningar

Avsnitt	Beskrivning
Välj patientstudie	En urvalslista över alla patient-/studieposter i systemet och ett sökvillkorsavsnitt (Sök). Sortera urvalslistan efter valfri kolumn genom att klicka på respektive kolumnrubrik. Rubriken för inmatningsfältet i avsnittet Sök ändras då så att den motsvarar vald sorteringskolumn. Det går att välja en eller flera studier. När en studie väljs, visas alla studiens bilder i avsnittet Välj bild(er). När flera studier väljs visas inte bilderna.
Sök	Används för att snabbt hitta en patient/studie.
Välj bild(er)	Bilder visas när endast <u>en</u> patient/studie väljs. Bilder visas inte när flera studier väljs. En urvalslista över miniatyrbilder som finns i markerad patient-/studiefil. En vit ruta omsluter markerade bilder. Det går att markera flera bilder. Alla bilder kan markeras/avmarkeras med ett klick på Markera alla eller Avmarkera alla .

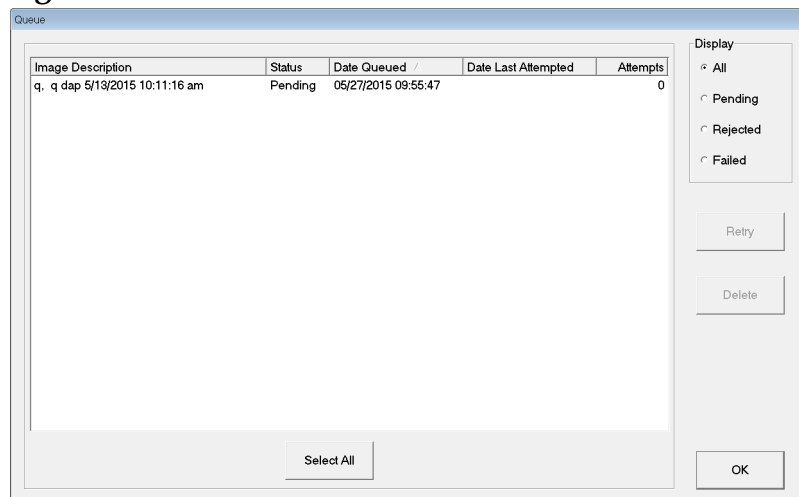
Tabell 48 Fönstret Radera bilder, knappfunktioner

Knapp	Funktion
Patientuppgifter	Aktiveras när endast en bild är markerad. Visar patientinformation.
Markera alla/ Amarkera alla	Markerar eller avmarkerar alla bilder i bildurvalslistan.
Radera	Tar bort de bilder som valts i bildurvalslistan från InSight 2-systemet. När fler än en studie valts raderas alla bilder i respektive studie. Om systeminställningen <i>Förfrågan om att radera</i> är aktiverad uppmanas användaren att bekräfta borttagningen. Bekräfta genom att klicka på Ja eller avbryt borttagningen genom att klicka på Nej.
Avbryt	Stänger fönstret utan att radera bilder och återgår till huvudskärmen.

13.8 Fönstret Visa DICOM-kö

Fönstret kan öppnas från menyn Verktyg och från skärmen Granska bilder.

Figur 45 Visa DICOM-kö



Tabell 49 Fönstret Kö, avsnittsbeskrivning och knappfunktioner

Avsnitt/knapp	Beskrivning/funktion
DICOM-kölista	En urvalslista över köbeställningsinformation som kan filtreras.
Visa	Filtrerar urvalslistan beroende på vald alternativknapp.
Markera alla/ Amarkera alla	Markerar eller avmarkerar alla DICOM-beställningar i kölistan.
Radera	Tar bort markerad(e) DICOM-beställning(ar).
Försök igen	Systemet försöker återigen skicka markerad(e) DICOM-beställning(ar).
OK	Stänger fönstret Kö och återgår till föregående skärm (huvudskärmen eller skärmen Granska bilder).

14 Systemunderhåll

14.1 Säkerhetskopiera system

Alla användare kan säkerhetskopiera systemkonfiguration och kalibreringsdata till markerad medieenhet genom att välja Säkerhetskopiera system i menyn Verktyg på huvudskärmen.

14.2 Systemåterställning

En administratör kan återställa systemkonfiguration och kalibreringsdata från markerad flyttbar medieenhet genom att välja Systemåterställning i menyn Verktyg på huvudskärmen.

14.3 Rengöring

Utvändiga ytor på InSight 2-systemet ska rengöras en gång i veckan och alltid när en yta är smutsig. Rengör skåpets utvändiga ytor, flex-arm och C-arm med ett mjukt tygstycke eller en luddfri engångstrasa fuktad i vatten, isopropanol eller metanol. Desinficera med 10 % blekmedelslösning. Torka av ytorna, skrubba inte.

Ett vanligt fönsterrengöringsmedel kan användas till att rengöra monitorns pekskärm.

14.3.1 Rekommenderade rengöringsmedel

Tabell 50 Rekommenderade rengöringsmedel för höljen

Rengöringsmedel
PDI Super Sani-Cloth bakteriedödande engångsdukar
PDI Sani-Cloth plus bakteriedödande engångstrasa

Tabell 51 Rekommenderade rengöringsmedel för tangentbordsdynan

Rengöringsmedel	Typiska produkter
Klorinbaserad (högst 10 %) lösning	Chlorox, Novalsan
Formaldehydbaserat	Formaldehydlösning 37 %, Vinco Formaldegen
Glutaraldehydbaserat	Aldacide 200, Lysofume, Wavicide
Fenolgruppen	Lysol I.C., Beaucoup, Magna Clean, Tek-Trol
Alkoholbaserat	Cavicide, Isopropylalkohol, Medicide
Oxideringsmedel	Väteperoxid 3 % lösning, Lifegard Series

Tabell 51 Rekommenderade rengöringsmedel för tangentbordsdynan

Rengöringsmedel	Typiska produkter
Kvartär ammonium	Roccal-D, Bacto-Sep, Parvosol
Tvål och vatten	

14.4 Förebyggande underhåll

Hologic rekommenderar att förebyggande underhåll utförs av behörig servicepersonal minst en gång per år.

HOLOGIC®



Hologic, Inc.

36 Apple Ridge Road
Danbury, CT 06810 USA
1-800-447-1856

Brasiliansk kontakt

Imex Medical Group do Brasil

Rua das Embaúbas, 601
Fazenda Santo Antônio
São José/SC
88104-561 Brasil
+55 48 3251 8800
www.imexmedicalgroup.com.br



Hologic BV

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

CE
2797