

Trident[®] HD

Specimen Radiography System



Bruksanvisning
MAN-10064-1602 revidering 001

HOLOGIC[®]

Trident[®] HD

Provröntgensystem

Bruksanvisning

För programversion 1.0

Artikelnummer MAN-10064-1602

Revidering 001

Oktober 2023

HOLOGIC[®]

Produktsupport

USA: +1.877.371.4372
Europa: +32 2 711 4690
Asien: +852 37487700
Australien: +1 800 264 073
Övriga: +1 781 999 7750
E-post: BreastHealth.Support@hologic.com

© 2023 Hologic, Inc. Printed in the USA. Denna handbok skrevs ursprungligen på engelska.

Hologic, Faxitron, Trident och associerade logotyper är varumärken och/eller registrerade varumärken som tillhör Hologic, Inc. och/eller dess dotterbolag i USA och/eller andra länder. Alla andra varumärken, registrerade varumärken och produktnamn tillhör sina respektive ägare.

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

Innehållsförteckning

Förteckning över figurer	ix
--------------------------------	----

Förteckning över tabeller	xi
---------------------------------	----

1: Inledning

1.1 Avsedd användning	1
1.2 Avsedd användare	1
1.3 Patientmålgrupp	1
1.4 Klinisk nytta	1
1.5 Systemfunktioner	2
1.6 Användarprofiler	2
1.7 Krav på kvalitetskontroller	2
1.8 Här hittar man installationsanvisningarna	2
1.9 Var man kan hitta information om teknisk beskrivning	2
1.10 Garantiförklaring	3
1.11 Teknisk support	3
1.12 Produktklagomål	3
1.13 Hologics uttalande om webbsäkerhet	4
1.14 Information om antivirusprogram	4
1.15 Var man får tag i handböckerna	4
1.16 Symboler	4
1.17 Beskrivningar av varningar, försiktighetsåtgärder och obs-meddelanden	7

2: Allmän information

2.1 Systemöversikt	9
2.2 Säkerhetsinformation	10
2.3 Varningar och försiktighetsåtgärder	10
2.4 Spärrar	15
2.5 Efterlevnad	15
2.5.1 Efterlevnadskrav	15
2.5.2 Förklaring om överensstämmelse	16
2.6 Systemetikettens placering	17

3: Komponenter, kontroller och indikatorer

3.1 Systemets komponenter	19
3.1.1 Bildskåpskomponenter	20
3.2 Systemanslutningar	22
3.3 Låsa och låsa upp ett hjul	23
3.4 Så här flyttar man konsolen	23
3.5 Slå på systemet och logga in	23
3.5.1 Information om Windows 10	25
3.6 Logga ut	26

3.7	Stänga av systemet.....	26
3.7.1	Bryta all ström till systemet.....	26

4: Användargränssnitt **27**

4.1	Om aktivitetsfältet	27
4.2	Skärmen Välj patient	29
4.2.1	Öppna en patient	30
4.2.2	Lägga till en ny patient	30
4.2.3	Redigera patientinformation.....	31
4.2.4	Dela patientjournaler.....	32
4.2.5	Radera en patient.....	35
4.2.6	Filter för patienter.....	35
4.2.7	Uppdatera arbetslistan.....	37
4.2.8	Söka i arbetslistan	37
4.2.9	Admin	37
4.2.10	Stäng patientlistan	37
4.3	Procedurskärm	38
4.3.1	Lägga till en procedur	39
4.3.2	Enkel och avancerad knapp	40
4.3.3	Hämta.....	41
4.3.4	Stänga en patient.....	41
4.3.5	Så här väljer man en resultatgrupp	41
4.4	Så här kommer man till bildgranskningsfunktionerna	41
4.5	Använda resultatgrupper	41
4.5.1	Lägg till eller redigera en resultatgrupp.....	41
4.6	Använda Utdata på begäran	42
4.6.1	Arkivera	42
4.6.2	Exportera.....	42
4.6.3	Skriva ut.....	43

5: Bildvisning **45**

5.1	Skärmen Bildvisning	45
5.2	Ställa in exponeringsteknik	46
5.3	Så här tar man en bild.....	46
5.4	Så här granskar man bilderna	49
5.4.1	Bildgranskningsverktyg.....	50
5.5	Skicka bilderna till utdataenheter.....	53

6: Exempel på kliniska sekvenser **55**

6.1	Exempel bildarbetsflöde	55
6.2	Exempel driftsekvens	56

7: Kvalitetskontroll **63**

7.1	Kvalitetskontrollprocedurer som krävs	63
7.2	Öppna kvalitetskontrolluppgifterna	63

7.2.1	Kalibrera förstärkning.....	64
8: Underhåll, rengöring, och desinfektion		65
8.1	Allmän information.....	65
8.1.1	För allmän rengöring.....	65
8.1.2	För desinfektion.....	65
8.1.3	Gör så här för att undvika möjlig skada på person eller utrustning.....	66
8.2	Komponentspecifik skötsel.....	67
8.2.1	Så här rengör man bildvisningsmonitorn.....	67
8.2.2	Nätkabel.....	67
8.3	Underhåll.....	68
8.3.1	Schema för förebyggande underhåll.....	68
8.3.2	Om regenerering.....	68
9: Systemadministrationsgränssnitt		69
9.1	Skärmen Admin.....	69
9.2	Skärmen Om.....	71
9.3	Ändra preferens för användarspråk.....	72
9.4	Ställa in procedurflikar med flera rader.....	72
9.5	Systemverktyg.....	73
9.5.1	Systemverktyg för Chefsröntgentekniker.....	74
9.6	Verktyget Arkiv.....	75
9.7	Ändra standardläsningstiden.....	78
Bilaga A Systemspecifikationer		79
A.1	Produktens mått.....	79
A.2	Miljö vid drift och förvaring.....	80
A.2.1	Allmänna villkor för användning.....	80
A.2.2	Allmänna förhållanden för transport och förvaring.....	80
A.3	Teknisk information för konsol.....	81
A.3.1	Allmän information.....	81
A.3.2	Nätverksmiljö.....	81
A.4	Nätspänning.....	81
A.5	Teknisk information för röntgenrör.....	82
A.5.1	Röntgengenerator.....	82
A.6	Teknisk information om avbildningssystemet.....	82
A.6.1	Bildmottagare.....	82
Bilaga B Systemmeddelanden och varningar		83
B.1	Felkorrigering och felsökning.....	83
B.2	Typer av meddelanden och varningsmeddelanden.....	83
B.2.1	Felnivåer.....	83
B.2.2	Systemmeddelanden.....	84
B.3	Felsökning.....	84

Trident HD Provradiografisystemet användarhandbok

Innehållsförteckning

Ordlista över termer _____ 85

Sakregister _____ 87

Förteckning över figurer

Figur 1: Trident HD System	9
Figur 2: Systemetikettens placering	17
Figur 3: Systemkomponenter	19
Figur 4: Provbrickans positioner	20
Figur 5: Provbrickans markeringar	21
Figur 6: Ström- och nätverksanslutningar	22
Figur 7: Systemströmbrytare	23
Figur 8: Datorns strömbrytarkontakt	24
Figur 9: Inloggningsskärm	24
Figur 10: Startskärm	25
Figur 11: Aktivitetsfältet	27
Figur 12: Skärmen Välj patient.....	29
Figur 13: Skärmarna Lägg till patient	30
Figur 14: Redigera patientinformationsskärmar	31
Figur 15: Skärmen Dela patientjournaler.....	32
Figur 16: Välj tillämplig förfarande för att dela patientjournaler	33
Figur 17: Välj rätt patient för att dela patientregister	34
Figur 18: Fliken Filter på skärmen Patientfilter	35
Figur 19: Skärmen Procedur.....	38
Figur 20: Dialogrutan Lägg till procedur	39
Figur 21: Fliken verktyg, enkel	40
Figur 22: Fliken verktyg, avancerad.....	40
Figur 23: Skärmen Skriv ut	44
Figur 24: Skärmen Bildvisning.....	45
Figur 25: Bildtagning aktiverat	46
Figur 26: Knappen X-RAY (RÖNTGEN)	47
Figur 27: Knappen X-RAY (RÖNTGEN) när exponeringen är igång.....	47
Figur 28: Fliken Verktyg i Procedurskärmen.....	49
Figur 29: Bildgranskningsverktyget	50
Figur 30: Kommentarsfliken.....	51
Figur 31: Fliken Tidigare.....	52
Figur 32: Visningssätt.....	52
Figur 33: Skärmen Admin	69
Figur 34: Systemfliken på skärmen Om.....	71
Figur 35: Knappen Systemverktyg	73
Figur 36: Skärmen Systemverktyg.....	74
Figur 37: Knappen Arkiv	75
Figur 38: Skärmen Arkiv för flera patienter på begäran	75
Figur 39: Skärmen Exportera.....	77
Figur 40: Konsolmått.....	79

Förteckning över tabeller

Tabell 1: Aktivitetsfältsavsnitten	27
Tabell 2: Alternativ på fliken Filter (kräver åtkomsträttigheter).....	36
Tabell 3: Skärmen Procedur	38
Tabell 4: Procedurer som krävs.....	63
Tabell 5: Användarens förebyggande underhåll.....	68
Tabell 6: Service för förebyggande underhåll.....	68
Tabell 7: Funktioner på skärmen Admin.....	69
Tabell 8: Chefsröntgentekniker – funktioner i Systemverktyg.....	74

Kapitel 1 Inledning

Läs all denna information noga innan du använder systemet. Följ alla varningar och försiktighetsåtgärder som anges i denna manual. Förvara denna handbok så att den är tillgänglig under ingrepp. Läkare bör berätta för patienterna om alla potentiella risker och biverkningar med hänsyn till användningen av systemet som beskrivs i denna handbok.



OBS!

Hologic konfigurerar vissa system för att uppfylla specifika krav. Din systemkonfiguration har eventuellt inte alla de tillval och tillbehör som tas upp i denna handbok.

1.1 Avsedd användning

Rx Only

I USA begränsar federal lag användning av denna anordning till läkare eller på läkares ordination.

Trident® provradiografisystemet är ett röntgensystem för skåp som används för att tillhandahålla digitala röntgenbilder av kirurgiska och kärnbiopsiprover från olika anatomiska regioner för att möjliggöra snabb verifiering av att den korrekta vävnaden har skurits under biopsiproceduren.

Att göra verifieringen i samma rum som proceduren eller i närheten förbättrar arbetsflödet, vilket minskar tiden patienten behöver undersöka.

1.2 Avsedd användare

Trident HD preparatröntgensystem används av utbildad personal, inklusive röntgentekniker, operationspersonal, kirurger, radiologer och patologer.

1.3 Patientmålgrupp

Patienter som genomgår kirurgisk biopsitagning eller kärnbiopsi för att bekräfta avlägsnandet av misstänkt bröstvävnad, lesion eller platsmarkör i ett bröstprov.

1.4 Klinisk nytta

Trident HD preparatröntgensystem ger omedelbar visualisering av kirurgiska prover och kärnbiopsiprover från olika anatomiska områden. Systemet gör det möjligt att direkt kontrollera att rätt vävnad har skurits ut, vilket minskar fördröjningen i samband med provtransport och den tid som patienten behöver vara kvar för undersökning.

1.5 Systemfunktioner

Trident-systemet förvärvar och visar de radiografiska bilderna av kirurgiska och kärnprover som tagits från olika anatomiska regioner. Systemet har möjlighet att överföra bilderna till externa enheter. Bilderna som förvärvats med detta system är avsedda att bekräfta avlägsnande av en misstänkt skada eller patologi; systemet är inte avsett för diagnostiska ändamål.

Provradiografisystemet används i diagnostiska avbildningsavdelningar, patologiska avdelningar eller i kirurgiska sviter. Radiologiska tekniker, kirurgisk personal, kirurger, radiologer och patologer kan använda provröntgenutrustningen.

Hologic rekommenderar att användare får utbildning i grundläggande joniserande strålningssäkerhet innan systemet används.

1.6 Användarprofiler

- En primär systemanvändare (till exempel en operationssjuksköterska) kan utföra grundläggande systemfunktioner, förutom de som kräver chefsprivilegier. Den primära systemanvändaren hänvisas till i dokument som användaren.
- Systemadministratörer kan utföra alla systemfunktioner, lägga till och ta bort användarkonton och radera patienter. Systemchefen hänvisas till i detta dokument som chef.
- Servicepersonalen har full tillgång till alla systemfunktioner.

1.7 Krav på kvalitetskontroller

Utför alla kvalitetskontrolltester inom korrekt tidsram.

1.8 Här hittar man installationsanvisningarna

Installationsanvisningarna finns i *servicehandboken*.

1.9 Var man kan hitta information om teknisk beskrivning

Information om teknisk beskrivning finns i *servicehandboken*.

1.10 Garantiförklaring

Med undantag för vad som i övrigt uttryckligen anges i Avtalet: i) Utrustning som tillverkas av Hologic garanteras för den ursprungliga Kunden att prestera väsentligen i enlighet med publicerade produktspecifikationer under ett (1) år från leveransdatum eller, om installation krävs, från installationsdatum ("Garantiperioden"); ii) röntgenrör för digital bilddiagnostik med mammografi garanteras i tjugofyra (24) månader, under vilka röntgenrören garanteras fullt ut under de första tolv (12) månaderna och garanteras i proportionellt linjärt avtagande grad under månaderna 13–24; iii) reservdelar och återtillverkade artiklar garanteras under återstoden av Garantiperioden eller nittio (90) dagar från leverans, om denna tid är längre; iv) förbrukningsvaror garanteras att uppfylla publicerade specifikationer under en period som upphör på det utgångsdatum som anges på respektive förpackning; v) licensierad programvara garanteras att fungera i enlighet med publicerade specifikationer; vi) Tjänster garanteras att levereras på ett yrkesmässigt sätt; vii) Utrustning som ej tillverkas av Hologic garanteras av sin tillverkare, och sådana garantier ska även omfatta Hologics kunder, i den utsträckning tillverkaren av sådan av Hologic ej tillverkad utrustning så tillåter. Hologic garanterar inte avbrotts- eller felfri användning av produkterna eller att de fungerar tillsammans med andra tillverkares produkter som inte godkänts av Hologic. Dessa garantier gäller inte för artiklar som: (a) reparerats, flyttats eller ändrats, förutom av servicepersonal som auktoriserats av Hologic; (b) utsatts för missbruk (inklusive termiskt eller elektriskt), påfrestning eller felaktig användning; (c) förvarats, underhållits eller använts på ett sätt som är oförenligt med tillämpliga specifikationer eller anvisningar från Hologic, inklusive kundens vägran att tillåta programuppggraderingar som rekommenderas av Hologic; eller (d) betecknas som levererade utan garanti från Hologic eller på förlanseringsbasis eller i befintligt skick.

1.11 Teknisk support

Se handbokens sida med upphovsrättssida för kontaktinformation för produktsupport.

1.12 Produktklagomål

Eventuella klagomål eller problem som rör denna produkts kvalitet, tillförlitlighet, säkerhet eller prestanda ska rapporteras till Hologic. Om enheten har orsakat eller förvärrat patientskada ska incidenten omedelbart rapporteras till Hologics auktoriserade representant och behörig myndighet i respektive medlemsstat eller land. De behöriga myndigheterna är vanligtvis de enskilda medlemsstaternas hälsoministerium eller en myndighet inom hälsoministeriet. (Se upphovsrättssidan för kontaktinformation till Hologic.)

1.13 Hologics uttalande om webbsäkerhet

Hologic testar kontinuerligt datorns aktuella status och nätverkssäkerhet för att utvärdera eventuella säkerhetsproblem. När det behövs tillhandahåller Hologic uppdateringar av produkten.

Dokumentation rörande bästa praxis för webbsäkerhet för Hologics produkter finns på Hologics webbplats www.Hologic.com.

1.14 Information om antivirusprogram

Kontakta din servicerepresentant för installation av antivirusprogram.

1.15 Var man får tag i handböckerna

En PDF-version av användarhandboken finns att hämta på www.Hologic.com/package-inserts.

Kontakta Hologic Parts supportgrupp för att beställa tryckta handböcker.






E-post: parts@hologic.com











Tel. 781-761-7003

Fax: 877-574-3244

1.16 Symboler











I detta avsnitt beskrivs symbolerna på detta system.





Symbol	Beskrivning	Standard
	"PÅ" för en del av utrustningen	IEC 60417, referens 5264
	Potentialutjämnning	IEC 60417, referens 5021
	Kassera elektrisk och elektronisk utrustning separat från vanligt avfall. Skicka material som tagits ur bruk till Hologic eller kontakta er servicerepresentant.	WEEE-direktiv 2012/19/EU
	Tillverkare	ISO 15223-1:2021, referens 5.1.1
	Tillverkningsdatum	ISO 15223-1:2021, referens 5.1.3

Symbol	Beskrivning	Standard
	Tillverkningsland	ISO 15223-1:2021, referens 5.1.11
	Varning – strålning	Hologic
	Varning för elektricitet	ISO 7010, referens W012
	Varning	ISO 7010, referens W001
	Försiktighet	ISO 15223-1:2021, referens 5.4.4
	Se handboken/häftet	ISO 7010, referens M002
	Katalognummer	ISO 15223-1:2021, referens 5.1.6
	Serienummer	ISO 15223-1:2021, referens 5.1.7
	CE-märkning europeisk överensstämmelse	MDR-förordning (EU) 2017/745
	Auktoriserad representant i Europeiska gemenskapen	ISO 15223-1:2021, referens 5.1.2

Trident HD Provradiografisystemet användarhandbok

Kapitel 1: Inledning

Symbol	Beskrivning	Standard
	Medicinskt – Allmän medicinsk utrustning vid elektriska stötar, brand och mekaniska faror endast i enlighet med ANSI/AAMI ES 60601-1:2005 (AI:2012), CAN/CSA C22.2 Nr. 60601-1 (2014) och IEC 60601-1:2012.	UL-klassificering
	Medicinteknisk produkt	ISO 15223-1:2021, referens 5.7.7
	Endast på läkares ordination	FDA 21 CFR 801.109
 www.hologic.com/package-inserts	Se bruksanvisningen	ISO 15223-1:2021, referens 5.4.3
	Växelström	IEC 60417, referens 5032
	Översättningar i ruta	Hologic
	Patent	Hologic
	Reviderad upplaga	Hologic
	Antal	Hologic
	Temperaturgräns	ISO 15223-1:2021, referens 5.3.7

Symbol	Beskrivning	Standard
	Luftfuktighetsgräns	ISO 15223-1:2021, referens 5.3.8
	Gräns för atmosfäriskt tryck	ISO 15223-1:2021, referens 5.3.9
	Icke-joniserande elektromagnetisk strålning	IEC 60417, referens 5140
	Landskod för översättning	ISO 3166

1.17 Beskrivningar av varningar, försiktighetsåtgärder och obs-meddelanden

Beskrivningar av varningar, försiktighetsåtgärder och obs-meddelanden som används i denna handbok:



WARNING!

De procedurer som du måste följa exakt för att förhindra potentiellt farlig eller dödlig skada.



Varning:

De procedurer som du måste följa exakt för att förhindra skada.



Var försiktig:

De procedurer som du måste följa exakt för att förhindra skada på utrustningen, dataförlust eller skada på filer i programvarutillämpningar.



OBS!

Anmärkningar visar ytterligare information.

Kapitel 2 Allmän information

2.1 Systemöversikt



Figur 1: Trident HD System

Bildförklaring

1. Bildmonitor
2. Kontrolldisplay
3. Bildskåp

2.2 Säkerhetsinformation

Läs och se till att du har förstått denna handbok innan du använder systemet. Håll bruksanvisningen tillgänglig under driften av enheten.

Följ alltid alla anvisningar i manualen. Hologic tar inget ansvar för skador som uppstår på grund av felaktig användning av systemet. För träningsalternativ, kontakta din Hologic-representant.

Systemet har säkerhetsföreglingar, men användaren måste förstå hur man på ett säkert sätt använder systemet och vara medveten om hälsoriskerna med röntgenstrålning.

2.3 Varningar och försiktighetsåtgärder



WARNING!

Endast utbildade serviceingenjörer som auktoriserats av Hologic får öppna någon av panelerna. Systemet innehåller dödlig spänning.



WARNING!

Elektrisk utrustning som används i närheten av lättantändliga narkosmedel kan orsaka explosion.



WARNING!

Användaren måste korrigera problemen innan systemet används. Kontakta en godkänd servicerepresentant för förebyggande underhåll.



WARNING!

Skyddet som tillhandahålls av utrustningen reduceras om utrustningen används i en metod som inte anges av Hologic.



WARNING!

Placera alltid Trident-systemet minst 1,5 meter (5 fot) från patienten.



WARNING!

Inga modifikationer av denna utrustning är tillåtna.



WARNING!

Försök inte använda någon konsol som kan ge en elstöt. Kontakta omedelbart Hologic eller din distributör.



WARNING!

För att undvika risk för chock ska man inte använda systemet om inte stiften på stickkontakten kan sättas in helt i eluttaget.



WARNING!

Innan varje användning kontrolleras att nätsladden är i gott skick och är helt inkopplad i eluttaget.



WARNING!

Kontrollera att nätkabeln för systemkonsolen är i gott skick. En skadad nätsladd kan utgöra en risk för elektriska stötar. När konsolen kopplas från strömmen, ska man alltid fatta tag i kontakten vid införingspunkten och dra lätt. Dra ALDRIG i sladden för att koppla bort enheten.



WARNING!

Innan man flyttar konsolen, kontrollera att nätsladden och kablarna är urkopplade och lindade säkert runt ledningsplattan.



WARNING!

Innan man ställer in konsolens läge, se till att nätsladden och kablarna är säkert placerade och inte i vägen.



WARNING!

För att förhindra brand eller stöt, utsätt inte systemet för regn eller fukt.



Varning:

Denna anordning innehåller farliga material. Skicka material som tagits ur bruk till Hologic eller kontakta er servicerepresentant.



Varning:

Kontrollera åtkomsten till utrustningen enligt lokala strålskyddsbestämmelser.



Varning:

Använd inte systemet om glaset är sprucket eller skadat.



Varning:

Detta system kan vara farligt för användaren. Följ alltid säkerhetsanvisningarna för röntgenexponering.



Varning:

Kablar och sladdar kan utgöra en snubblingsrisk. Placera sladdar säkert så att de inte är i vägen. När man inte använder sladdarna ska de lindas upp ordentligt runt sladdhanteringsplattan.



Varning:

Innan man flyttar konsolen ska man kontrollera att låsen är upplåsta. Att försöka flytta systemet med låshjulen kan göra att konsolen tippas över.



Varning:

Innan man flyttar systemet, rotera bildskärmskärmen till ett läge som ger tydlig sikt medan man trycker på konsolen.



Varning:

Flytta inte konsolen med överdriven kraft eller hastighet. Gör inga snabbstopp.



Varning:

När man flyttar konsolen ska man vara medveten om ojämnheter, ramper, lutningar uppåt eller nedåt. Var försiktig när man flyttar konsolen på en ojämn eller sluttande yta.



Varning:

Se till att det finns tillräckligt med utrymme för att helt öppna bildskåpsdörren och för att försiktigt infoga eller ta bort provbrickan.



Varning:

Håll bildskåpsdörren stängd när den inte används. Om man lämnar dörren öppen kan det utgöra en snubblingsfara.



Varning:

Använd bildskåpsdörrhandtaget för att öppna och stänga dörren. Felaktig stängning av bildskåpsdörren kan orsaka en klämningskada.

**Försiktighet**

Risk för dataförlust. Placera inte några magnetiska medier i närheten eller ovanpå anordningar som bildar magnetfält.

**Försiktighet**

För att minimera risken för skada på den digitala bildmottagaren på grund av värmechock, följ rekommenderad procedur för att stänga av utrustningen.

**Försiktighet**

Använd minsta möjliga mängd rengöringsvätskor. Vätskorna får inte flöda eller rinna.

**Försiktighet**

För att undvika skada på de elektroniska komponenterna, använd inte desinfektionsmedel i sprayform på systemet.

**Försiktighet**

För att undvika skador på konsolen och dess komponenter, använd endast de rekommenderade rengöringsmetoderna.

**Försiktighet**

Spill inte ut eller placera vätskor på pekskärmen eller pekplattan. Vätskor på pekskärmen och pekplattan kan orsaka funktionsfel. Kontrollera att pekskärmen och pekplattan är rena och torra innan systemet används.

**Var försiktig:**

Systemet är en laboratorieenhet och inte en vanlig dator. Ändra inte maskinvaran eller programvaran som du inte har behörighet för. Installera denna anordning bakom en brandvägg för nätverkssäkerhet. Datorns virussydd eller nätverkssäkerheten för denna laboratorieenhet tillhandahålls inte (till exempel en brandvägg). Nätverkssäkerhet och antivirussydd är användarens ansvar.

**Försiktighet**

För att förhindra eventuella skador på systemet, följ den rekommenderade proceduren för att stänga av utrustningen.

**Försiktighet**

Systemet måste installeras och tas i bruk enligt anvisningarna i dessa instruktioner för att säkerställa dess elektromagnetiska kompatibilitet.



Försiktighet

Bärbar och mobil RF-kommunikation kan påverka medicinsk elektrisk utrustning.



Försiktighet

För att förhindra låg bildkvalitet, utför systemkalibreringar när man blir ombedd.



Försiktighet

För att förhindra låg bildkvalitet, se till att ta bort allt patientmaterial från bildskåpet och provbrickan. Använd de rekommenderade rengöringsmetoderna för att rengöra och desinficera bildskåpet och provbrickan.



Försiktighet

För att förhindra skador, var försiktig vid hantering och rengöring av provbrickan.



Försiktighet

Vikt och rörlighet för detta system kräver följande försiktighetsåtgärder:

- Var försiktig när man flyttar systemet på ojämna eller sluttande ytor.
 - Se till att hjulen är låsta när systemet är stillastående.
 - Innan man flyttar konsolen, se till att kablarna är lagrade i ett säkert läge på konsolen.
 - Innan man flyttar konsolen rotera bildskärmsbildskärmen för att tillåta en obegränsad vy.
 - Gör inga snabbstopp. Flytta inte med överdriven kraft eller hastighet.
-

2.4 Spärrar

Röntgengenereringen upphör automatiskt och ett felmeddelande visas när det uppstår ett avbrott i röntgenexponeringen, t.ex. när mAs-timern eller maximal exponeringstimern stängs av eller skåpdörren öppnas.

2.5 Efterlevnad

I detta avsnitt beskrivs efterlevnadskraven för systemet och tillverkarens ansvar.

2.5.1 Efterlevnadskrav

Tillverkaren ansvarar för denna utrustnings säkerhet, tillförlitlighet och prestanda under följande förutsättningar:

- Utrustningen används enligt bruksanvisningen.
- Handhavande, utbyggnad, justeringar, förändringar eller reparationer av systemet får endast utföras av auktoriserade personer.
- Nätverks- och kommunikationsutrustningen måste ha installerats så att det uppfyller IEC-standarderna.



Var försiktig:

Systemet är endast avsett att användas av sjukvårdspersonal. Detta system kan orsaka radiostörningar eller störa driften av utrustning i närheten. Det kan bli nödvändigt att vidta korrigerande åtgärder, t.ex. att vända eller flytta på utrustningen eller skärma av platsen.



Var försiktig:

Utrustningens emissionsegenskaper gör den lämplig att användas vid industrianläggningar och på sjukhus (CISPR 11 klass A). Om den används i bostadsmiljö (där CISPR 11 klass B normalt krävs) ger utrustningen eventuellt inte tillräckligt skydd för radiofrekvent kommunikationsutrustning. Användaren kan behöva vidta åtgärder, som att flytta utrustningen eller rikta den åt annat håll.



Var försiktig:

Den medicinska elektriska (ME-)utrustningen eller ME-systemet får inte användas intill eller placerad ovanpå annan utrustning. Om det är nödvändigt att använda den intill eller placerad ovanpå annan utrustning måste man kontrollera att ME-utrustningen eller ME-systemet fungerar på korrekt sätt i denna konfiguration.



Var försiktig:

Ändringar och modifieringar som inte uttryckligen tillåtits av Hologic kan göra din rätt att använda utrustningen ogiltig.

2.5.2 Förklaring om överensstämmelse

Tillverkaren uppger att denna enhet är avsedd att uppfylla följande krav:

UL, IEC, EN:

- UL 61010-1: 2012 – Elektrisk utrustning för mätning, styrning och för laboratorieändamål – Säkerhet – del 1: Allmänna fordringar
- IEC 61010-1 § 6.7
- IEC 61010-1: 2010, 3:e upplagan – Elektrisk utrustning för mätning, styrning och för laboratorieändamål – Säkerhet – del 1: Allmänna fordringar
- IEC 61010-2-091: 2012, 3:e upplagan – Elektrisk utrustning för mätning, styrning och för laboratorieändamål – Säkerhet – del 2-091: Särskilda fordringar på röntgensystem med helskärmade skåp
- EN 61326-1: 2013 Elektrisk utrustning för mätning, styrning och för laboratorieändamål – EMC-fordringar, allmänna fordringar
- EN 55011 och CISPR 11 (klass A) – Utrustning för industriellt, vetenskapligt och medicinskt bruk (ISM-utrustning) – Radiostörningar – Gränsvärden och mätmetoder

CFR:

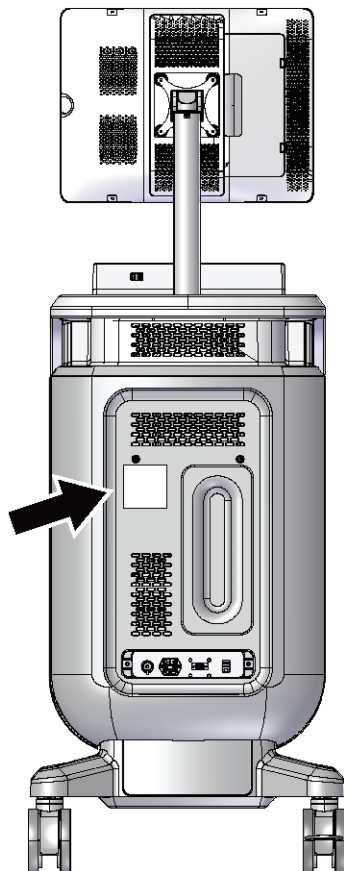
- 21 CFR § 1020.40 – Röntgensystem med helskärmade skåp
- 47 CFR Part 15.5 – Allmänna användarvillkor

CAN/CSA:

- CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1, 3:e upplaga – Säkerhetskrav för elektrisk utrustning för mätning, styrning och laboratorieändamål; Del 1: Allmänna fordringar

2.6 Systemetikettens placering

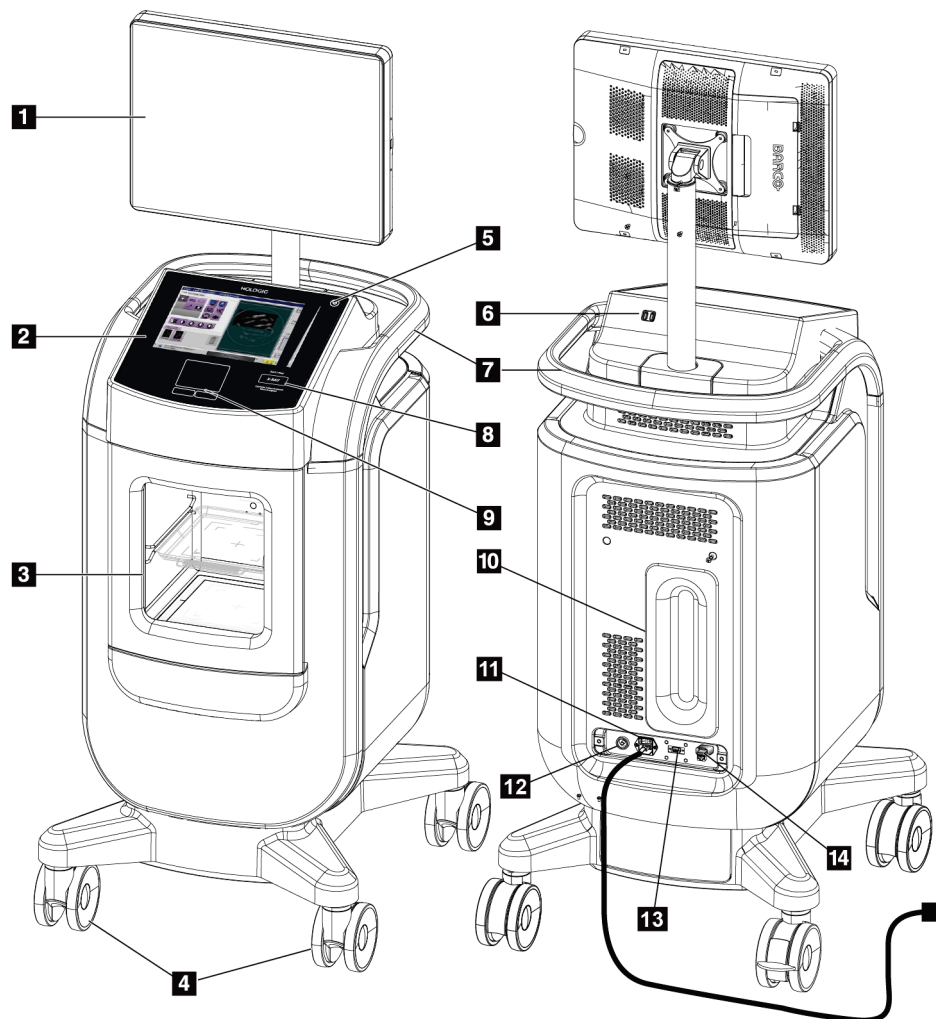
För placering av systemetiketten och serienummer, se figuren som följer.



Figur 2: Systemetikettens placering

Kapitel 3 Komponenter, kontroller och indikatorer

3.1 Systemets komponenter



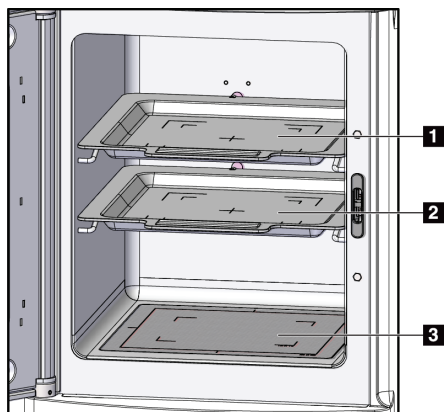
Figur 3: Systemkomponenter

Bildförklaring

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Bildmonitor | 9. Styrplatta |
| 2. Kontrolldisplay | 10. Kabel-adminstreringsplatta |
| 3. Bildskåp | 11. Systemströmbrytare och nätkabelanslutning |
| 4. Hjul | 12. Potentialutjämningskontakt |
| 5. Knappen Slå på/starta om datorn | 13. Serviceport |
| 6. USB-portar | 14. Ethernet-port |
| 7. Konsolhandtag | 15. [Streckodsläsare] |
| 8. Knapp för röntgenaktivering | |

3.1.1 Bildskåpskomponenter

Konsolen har ett skärmat bildskåp. Placeringen av provfältet bestämmer förstöringsnivån för bilden.



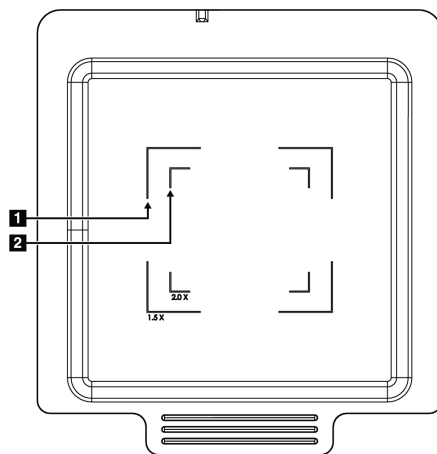
Figur 4: Provbrickans positioner

Bildförklaring

1. Provbricksplacering för 2,0x förstoring
2. Provbricksplacering för 1,5x förstoring
3. Provbricksplacering för 1,0x förstoring (kontaktbild)

Provbricka

Provbrickan har markeringar för att visa 1,5x förstöringsmarginalerna och 2,0x förstöringsmarginalerna.



Figur 5: Provbrickans markeringar

Bildförklaring

1. 1,5x Förstörmarginal
2. 2,0x Förstörmarginal



Försiktighet

För att förhindra skador, var försiktig vid hantering och rengöring av provbrickan.

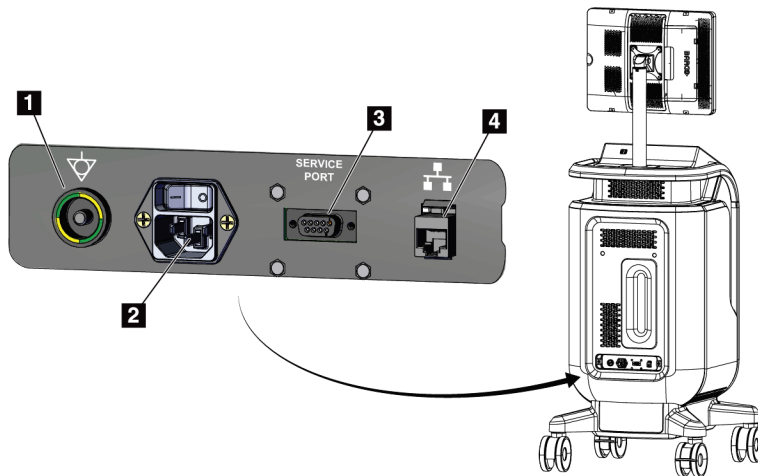


OBS!

Förvara provbrickan inuti bildskåpet.

3.2 Systemanslutningar

Ström- och nätverksanslutningar



Bildförklaring

1. Potentialutjämningskontakt
2. Nätsladdanslutning
3. Serviceport
4. Ethernet-port

Figur 6: Ström- och nätverksanslutningar

1. Sätt systemet på en plats där man enkelt kan komma åt strömanslutningar och nätverksanslutningar.
2. Anslut systemkabeln till eluttaget.
3. Om så önskas, anslut nätverkskabeln till ethernet-porten.

USB-anslutningar

Konsolen har två USB-portar på baksidan av kontrolldisplayen.

Wi-Fi-anslutningar

Wi-Fi är konfigurerat via systeminställningar.

3.3 Låsa och låsa upp ett hjul

- För att låsa ett hjul trampar du ner låsspaken på hjulet tills spaken låses.
- För att låsa upp ett hjul lyfter du upp låsspaken på hjulet till upplåst läge.

3.4 Så här flyttar man konsolen



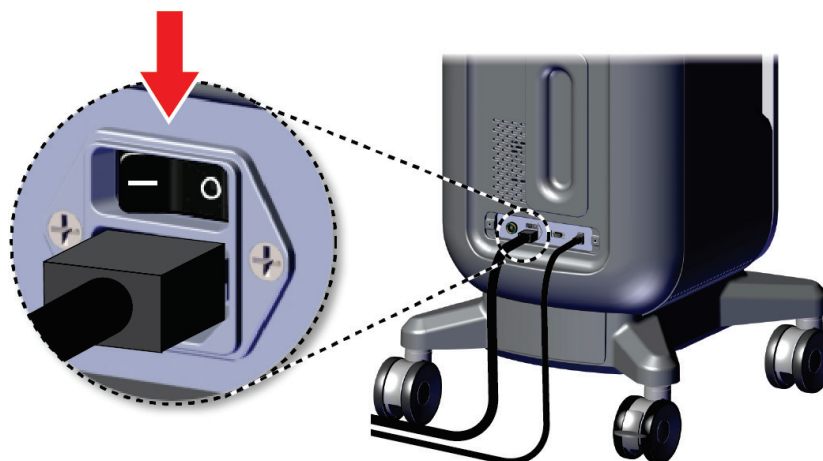
OBS!

Nätkabeln är fäst på konsolens baksida för att säkerställa förvaring av sladden under konsolrörelsen.

1. Se till att datorsystemet och konsolen är helt AV.
2. Se till att nätkabeln är urkopplad och att nätverkskabeln är urkopplad.
3. Dra i nätsladden på kabelplattan.
4. Se till att alla komponenter och kablar sitter säkert på konsolen.
5. Placera bildskärmskärmen så att man får en fri vy medan du trycker på konsolen.
6. Lås upp hjullåsen.
7. Flytta konsolen genom att trycka på konsolhandtaget.
8. Lås hjulen när konsolen är på rätt plats.

3.5 Slå på systemet och logga in

1. Se till att konsolhjulen är låsta.
2. Anslut systemet till ström. Om så önskas, anslut systemet till nätverket.
3. Slå PÅ strömbrytaren på baksidan av konsolen.

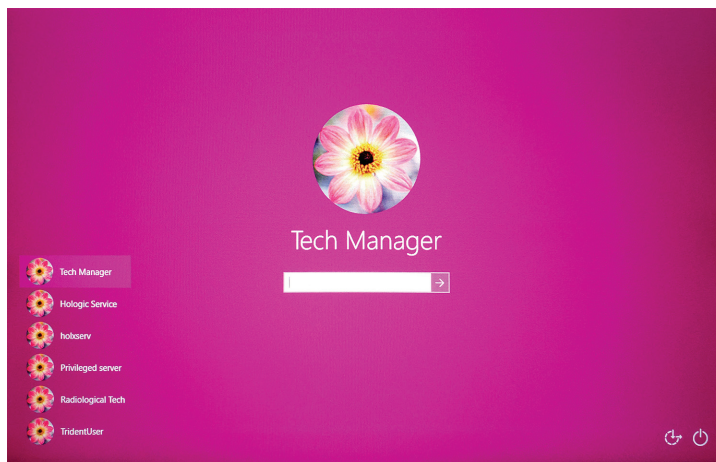


Figur 7: Systemströmbrytare

4. Tryck på datorns strömbrytare på kontrolldisplayen. Datorn tänds och skärmen *Login* (Inloggning) öppnas.



Figur 8: Datorns strömbrytarkontakt



Figur 9: Inloggningskärm

5. Ange ditt användarnamn och lösenord och välj sedan ikonen **pil**. Efter ett ögonblick öppnas skärmen *Start*.

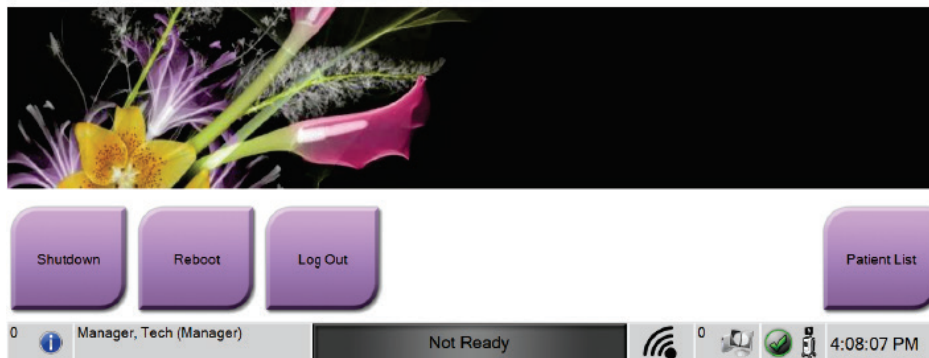


OBS!

För att gömma det virtuella tangentbordet, tryck på den rosa bakgrunden.

6. På skärmen *Start*, välj knappen **Patient List** (Patientlista).

Faxitron™ Trident® HD Specimen Radiography System



Figur 10: Startskärm



OBS!

På skärmen *Start* finns knappen **Shutdown** (Stäng av) som stänger av datorn och knappen **Reboot** (Starta om) som startar om datorn.



OBS!

I avsnittet [Systemkomponenter](#) på sidan 19 visas var strömknapparna är placerade.



OBS!

Information om hur man ändrar systemets språk eller andra inställningar finns i [Gränssnitt för systemadministration](#) på sidan 69.

3.5.1 Information om Windows 10

Trident-systemprogramvaran körs på operativsystemet Windows 10. Pekskärmen kommer att svara på vissa Windows 10 pekrörelser.

- Dra åt höger för att visa uppgiftsvyn.
- När Trident-systemapplikationen minimeras, svep upp för att visa Windows-aktivitetsfältet.
- Klicka på ikonen **Windows** på aktivitetsfältet för att öppna Windows Start-menyn.
- I uppgiftsvyn, tryck på Trident-systemapplikationsfönstret för att återgå till Trident-systemprogrammets hela skärm.

3.6 Logga ut

1. På skärmen *Procedur*, välj knappen **Stäng patient**.
2. På skärmen *Välj patient*, välj knappen **Stäng**.
3. På skärmen *Start*, välj knappen **Logga ut**. På bekräftelseprompten, välj knappen **Ja**. Skärmen *Inloggning* öppnas.

3.7 Stänga av systemet

1. Avsluta eventuella öppna patientprocedurer.
2. På skärmen *Välj patient*, välj knappen **Stäng**.
3. På skärmen *Start*, välj knappen **Stänga av**. På bekräftelseprompten, välj knappen **Ja**. Datorsystemet stängs av men konsolen förblir på.
4. För att stänga av konsolen, stäng AV strömbrytaren på baksidan av konsolen.

3.7.1 Bryta all ström till systemet

1. Se till att datorsystemet och konsolen är helt AV.
2. Dra ut nätsladden ur eluttaget.

Kapitel 4 Användargränssnitt


4.1 Om aktivitetsfältet

Aktivitetsfältet längst ner på skärmen visar ytterligare ikoner, som man kan välja för att komma åt information eller utföra systemuppgifter.









Figur 11: Aktivitetsfältet

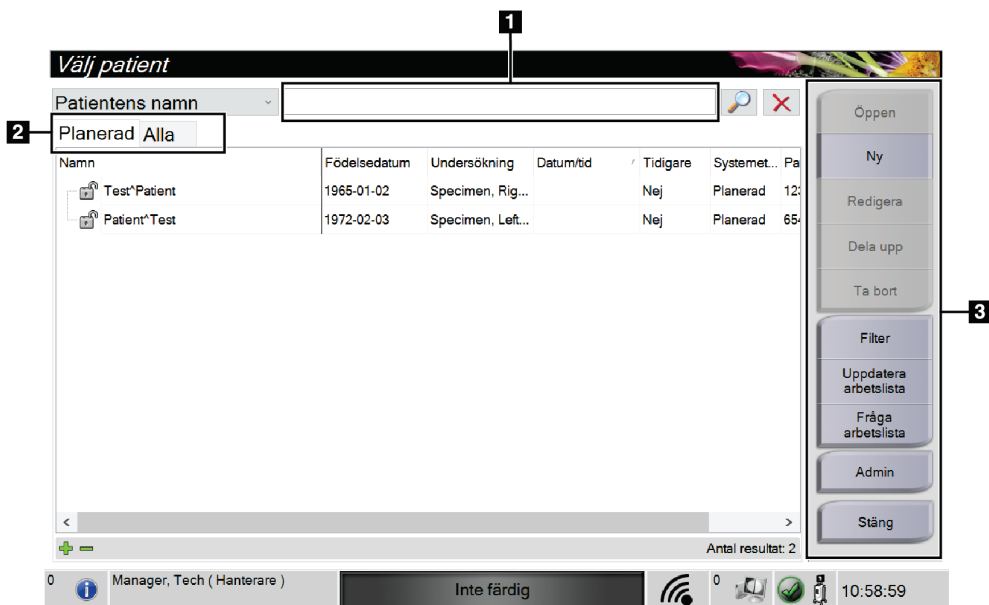
Tabell 1: Aktivitetsfältsavsnitten

	Beskrivning	Meny
1 	<p>Larminformation</p> <p>Välj ikonen Information för att visa en larmmeny. Denna del av aktivitetsfältet blinkar med gul färg om ett larm föreligger. Välj Bekräfta alla för att stoppa den blinkande indikeringen. Välj Hantera larm för att visa och stänga eventuella öppna larm.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Inga larm Bekräfta alla Hantera larm ...
2	<p>Aktuell användare</p> <p>Välj användarnamnet för att visa en meny. Med Logga ut kommer du tillbaka till skärmen <i>Logga in</i>. Under Mina inställningar öppnar du skärmen <i>Redigera operatör</i> för att granska eller redigera operatörsinformation eller för att ändra ditt lösenord. Skriv ut skriver ut den patientlista som visas på en ansluten skrivare. Obs: denna popup-meny är inaktiv på skärmen <i>Procedur</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Användarmeny Logga ut ... Mina inställningar ... Skriv ut ...
3	<p>Bildstatus</p> <p>Visa bildstatus: Inte färdig, färdig eller röntgen pågår.</p> <p>Välj det här avsnittet för att aktivera eller inaktivera bildbehandling. När avbildningen är avaktiverad är den här sektionen grå och visar statusen Inte färdig. När bildbildningsstatusen inte är klar aktiveras knappen RÖNTGEN också.</p> <p>När bildbehandling är aktiverad ändras det här avsnittet till grönt och visar en klar status. När bildstatusen är klar, lyser aktiveringsknappen RÖNTGEN på kontrolldisplayen.</p> <div style="text-align: center; background-color: #006400; color: white; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Färdigt Tryck för att inaktivera bildtagning</p> </div> <p>När bildstatusen är klar, välj det här avsnittet för att inaktivera bildbehandling. För att förhindra oavsiktlig röntgenaktivering, behåll systemet i läget Ej färdig tills man är redo att ta en bild.</p>	

Tabell 1: Aktivitetsfältsavsnitt

<p>4</p>  	<p style="text-align: center;">Nätverksanslutningar</p> <p>Välj ikonen Nätverk för att visa menyn Nätverksanslutning.</p> <p>Anslutningsnamn visar den nätverksanslutning som används nu.</p> <p>Anslutningsstyrka visar styrkan på den trådlösa nätverksanslutningen.</p> <p>En nätverksanslutning krävs för att:</p> <ul style="list-style-type: none"> • få schemalagda patientprocedurer från en leverantör av Modalitetsarbetslista • arkivera, exportera eller skriva ut förvärvade bilder • använda Hämta fråga för bilder från ett arkiv 	<table border="1"> <tr><td>Nätverksanslutning</td></tr> <tr><td>Anslutningsnamn: Hologic_guest</td></tr> <tr><td>Anslutningsstyrka: 100</td></tr> </table>	Nätverksanslutning	Anslutningsnamn: Hologic_guest	Anslutningsstyrka: 100		
Nätverksanslutning							
Anslutningsnamn: Hologic_guest							
Anslutningsstyrka: 100							
<p>5</p> 	<p style="text-align: center;">Utdataenheter</p> <p>Välj ikonen Arbetsstation för att öppna skärmen <i>Hantera köer</i>. Numret bredvid ikonen är antalet jobb som finns kvar i kön.</p> <p>Skärmen <i>Hantera köer</i> visar status på jobb i kön, jobbinformation för vald utdataenhet, och det finns också möjlighet att filtrera kövisningen.</p>						
<p>6</p>   	<p style="text-align: center;">Systemstatus</p> <p>Om ikonen Systemstatus (konsol) har ett grönt bockmärke bredvid sig är systemet klart att användas. Välj ikonen Systemstatus för att visa felmenyn.</p> <p>Om ikonen Systemstatus är röd med en siffra bredvid sig, behöver systemet vänta det angivna antalet minuter innan nästa bild kan tas på ett säkert sätt.</p> <p>Om ikonen Systemstatus har ett gult utropstecken bredvid sig och den här delen av aktivitetsfältet blinkar gult finns det ett fel. Välj ikonen Systemstatus för mer information om felet.</p> <p>Rensa alla fel tar bort alla felmeddelanden.</p> <p>Via Systemdiagnostik kommer du till inställningarna för undersystem. Man kan också växla in och stänga av skåplampan.</p> <p>Exponeringsinställningar låter dig ändra exponeringsteknikerna. Se Ställa in exponeringsteknik på sidan 46.</p> <p>Om visar information om systemet. Se Skärmen Om på sidan 71.</p>	<table border="1"> <tr><td>Inga fel</td></tr> <tr><td>Rensa alla fel</td></tr> <tr><td>Systemdiagnostik ...</td></tr> <tr><td>Exponeringsinställningar ...</td></tr> <tr><td>Om ...</td></tr> </table>	Inga fel	Rensa alla fel	Systemdiagnostik ...	Exponeringsinställningar ...	Om ...
Inga fel							
Rensa alla fel							
Systemdiagnostik ...							
Exponeringsinställningar ...							
Om ...							

4.2 Skärmen Välj patient



Figur 12: Skärmen Välj patient

Bildförklaring

1. Snabbsökning	Sök i den lokala databasen efter patientnamn, patient-ID eller ankomstnummer.
2. Flikar	<p>Filterflikarna högst upp på skärmen går att konfigurera. En Admin kan ta bort flikar och skapa nya flikar (se Filter för patienter på sidan 35).</p> <ul style="list-style-type: none"> • På fliken Planerade visas de schemalagda procedurerna. • På fliken Alla visas alla procedurer för samtliga användare.
3. Knappar	<p>Många funktioner är tillgängliga från detta fönster genom att välja en specifik knapp:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Öppen: Öppna den valda patienten – se Öppna en patient på sidan 30. • Ny: Lägg till en ny patient – se Lägga till en ny patient på sidan 30. • Redigera: Redigera patientinformation – se Redigera patientinformation på sidan 31. • Dela upp: Flytta bilder till en annan procedur – se Dela patientjournaler på sidan 32. • Ta bort: Ta bort en patient från arbetslistan – se Radera en patient på sidan 35. • Filter: Konfigurera patientfilter – se Filter för patienter på sidan 35. • Uppdatera arbetslista: Uppdatera informationen om den schemalagda patientarbetslistan – se Uppdatera arbetslistan på sidan 37. • Fråga arbetslista: Söka efter en patient i Modalitetsarbetslistan – se Söka i arbetslistan på sidan 37. • Admin: Öppna skärmen <i>Admin</i> – se Skärmen på sidan 69. • Stäng: Avsluta och återgå till skärmen <i>Start</i>.

4.2.1 Öppna en patient

1. Välj en flik för att visa den önskade listan över patienter.
2. Välj en patient från listan. Knappen **Öppen** aktiveras.
3. Välj **Öppen** för att öppna skärmen *Undersökning* för denna patient.

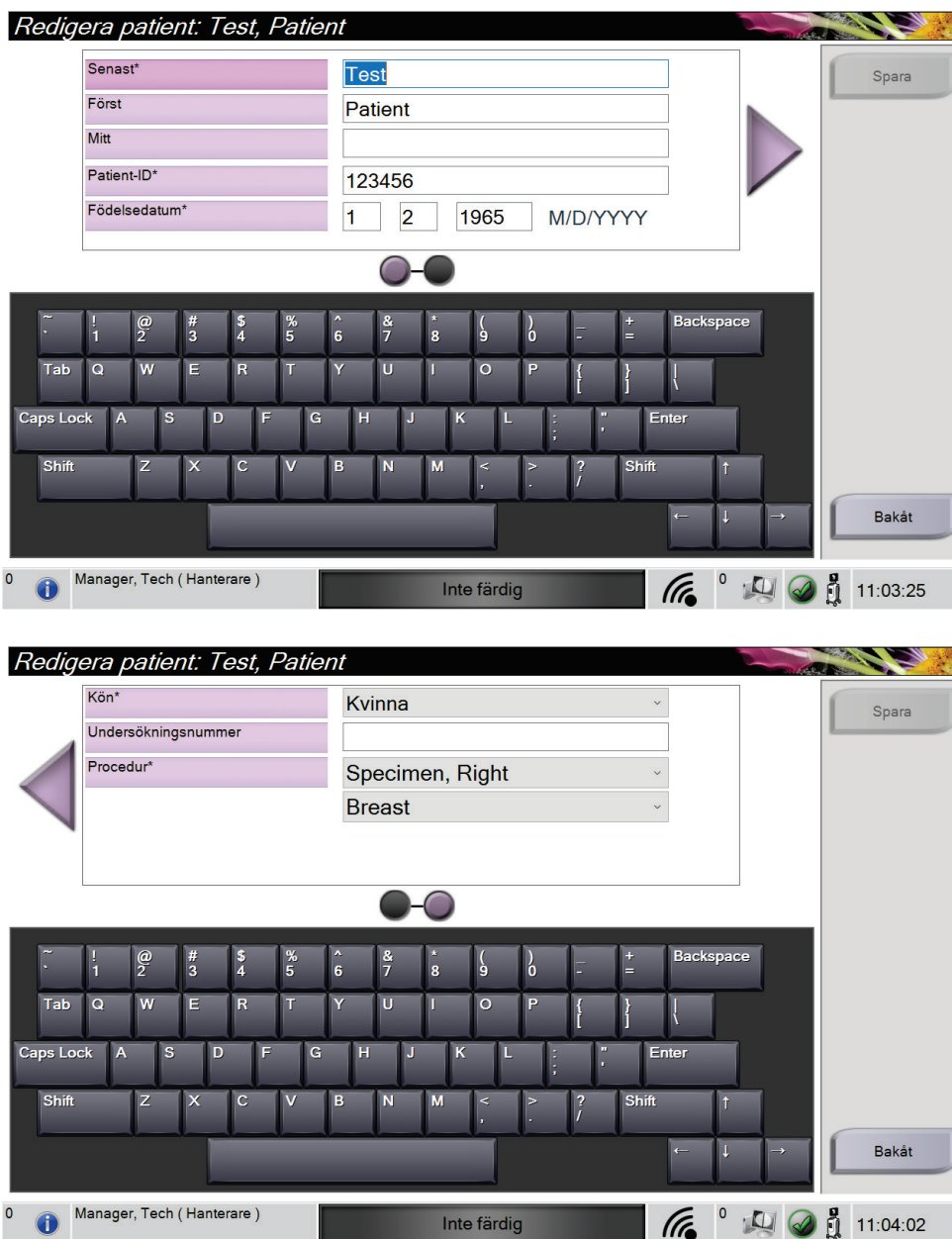
4.2.2 Lägga till en ny patient



Figur 13: Skärmarna *Lägg till patient*

1. Tryck på knappen **Ny** på skärmen *Välj patient*. Skärmen *Lägg till patient* öppnas.
2. Ange den nya patientinformationen och välj en procedur.
3. Tryck på knappen **Öppen**. Skärmen *Procedur* för den nya patienten öppnas.

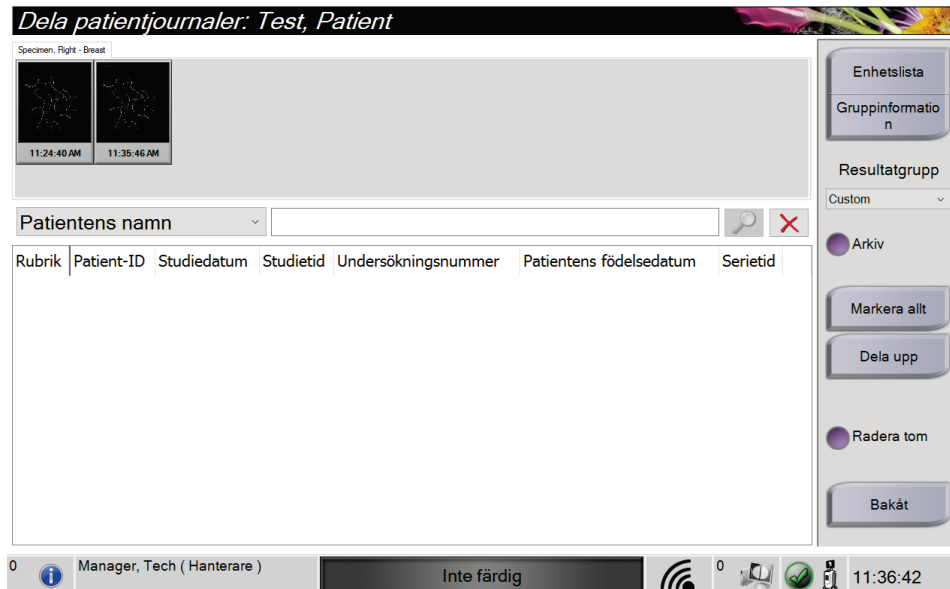
4.2.3 Redigera patientinformation



Figur 14: Redigera patientinformationsskärmar

1. På skärmen *Välj patient* väljer man patientens namn och väljer sedan knappen **Redigera**.
2. På skärmen *Redigera patient* gör man ändringarna och väljer sedan knappen **Spara**.
3. Välj **OK** för meddelandet *Uppdatering genomförd*.

4.2.4 Dela patientjournaler



Figur 15: Skärmen Dela patientjournaler

Med hjälp av funktionen Dela upp kan man flytta bilder om man råkar ta bilder i inkorrekt undersökning eller för fel patient.



OBS!

Man kan inte dela bilder för skyddade patienter.

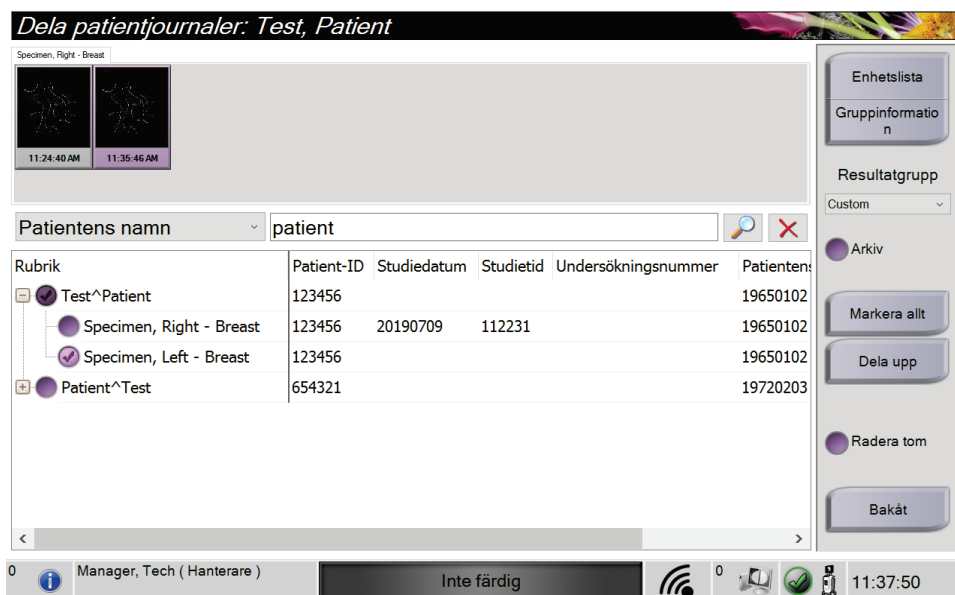


OBS!

Arkiverade patientjournaler måste fortfarande korrigeras i PACS eller andra arkivsystem efter att funktionen Dela upp använts.

Bilder togs i fel procedur

1. Välj patienten på skärmen *Välj patient*.
2. Tryck på knappen **Dela upp**. Skärmen *Dela patientjournaler* öppnas.
3. Välj de bilder som ska flyttas. Om alla bilder flyttas, ska man välja **Markera allt**.
4. Välj sökkriterier (till exempel Patientens namn eller Remissnummer) från rullgardinslistan nedanför bilderna.
5. Ange samma patientinformation och klicka på knappen **Sök** (förstoringsglaset).
6. När patientnamnet visas ska man välja tillämplig förfarande för bilderna.

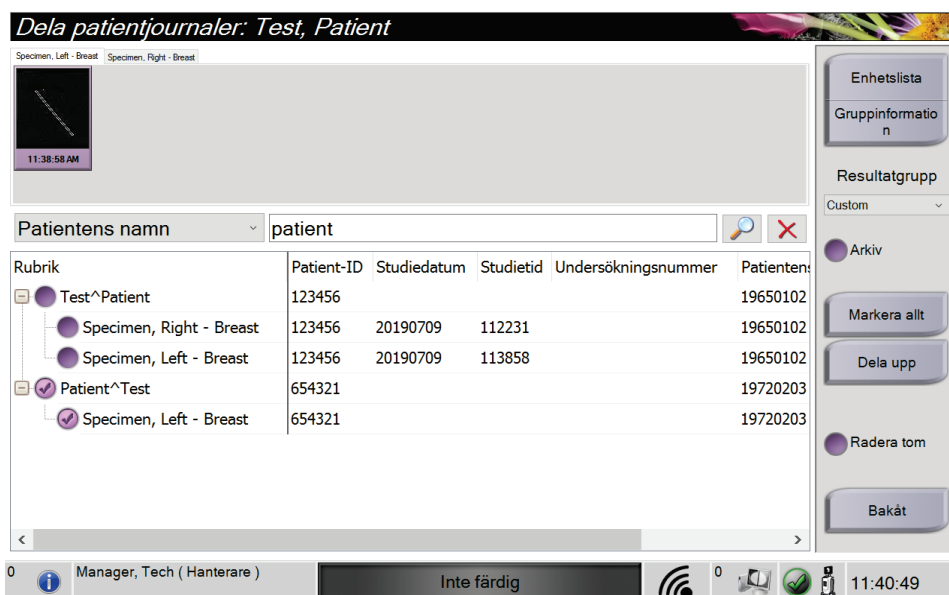


Figur 16: Välj tillämplig förfarande för att dela patientjournaler

7. Om ALLA bilderna flyttas och man vill ta bort den felaktiga proceduren, välj **Radera tom**.
8. Om man vill arkivera bilderna eller spara dem på en lagringsenhet, välj **Arkiv**. Bekräfta att rätt utdata har valts.
9. Välj **Dela upp** och sedan **OK** i meddelandet *Delningen har genomförts*.

Bilder tagna under fel patient

1. På skärmen *Välj patient* ska man välja den patient som har bilderna som måste flyttas.
2. Tryck på knappen **Dela upp**. Skärmen *Dela patientjournaler* öppnas.
3. Välj de bilder som ska flyttas. Om alla bilder flyttas, ska man välja **Markera allt**.
4. Välj sökkriterier (till exempel Patientens namn eller Remissnummer) från rullgardinslistan nedanför bilderna.
5. Ange samma sökkriterier och välj knappen **Sök** (förstoringsglaset).
6. När patientnamnet visas, ska man välja den korrekta proceduren.



Figur 17: Välj rätt patient för att dela patientregister

7. Om ALLA bilderna flyttas och man vill ta bort den felaktiga patienten från patientlistan, välj **Radera tom**.
8. Om man vill arkivera bilderna eller spara dem på en lagringsenhet, välj **Arkiv**. Bekräfta att rätt utdata har valts.
9. Välj **Dela upp** och sedan **OK** i meddelandet *Delningen har genomförts*.

4.2.5 Radera en patient

1. Välj en eller flera patienter på skärmen *Välj patient*.
2. Tryck på knappen **Radera**.
3. När bekräftelsesdialogrutan visas ska man välja **Ja**.



OBS!

En primär systemanvändare kan inte radera patienter, men en chef kan.



OBS!

Reklamation eliminerar vanligtvis behovet av att ta bort patienter.

4.2.6 Filter för patienter

Patientfilter: Scheduled

Filter Kolonner

- Patientens namn
- Patient-ID
- Undersökningsnummer
- Område
- Roll
- Källa

Område: Idag

Roll: Jag

Källa: Arbetslista Lokal

Resultat

Namn	Födelsedatum	Undersökning	Datum/tid	Tidigare	Systemet...	Pat
Test*Patient	1965-01-02	Specimen, Rig...		Nej	Planerad	123
Patient*Test	1972-02-03	Specimen, Left...		Nej	Planerad	654

Antal resultat: 2

0 Manager, Tech (Hanterare) Inte färdig 11:01:16

Figur 18: Fliken Filter på skärmen Patientfilter

Efter att man har valt knappen **Filterera** på skärmen *Välj patient*, öppnas skärmen *Patientfilter* för den valda fliken.

Fliken Filter

Använd fliken **Filter** för att ändra filteralternativen för patientlistan. När du markerar eller avmarkerar ett alternativ visas ändringen i området Resultat på skärmen.



OBS!

Du måste ha behörighet på chefsnivå för att spara dessa nya filter på den valda fliken på skärmen *Välj patient*. (Se [Övriga funktioner på fliken Filter](#) på sidan 36.)



OBS!

När man väljer en rad i resultatlistan och sedan väljer knappen **Öppen** öppnas skärmen *Undersökning* för vald patient.

Övriga funktioner på fliken Filter

På fliken **Filter** kan användare med tillämplig behörighet lägga till, ändra eller radera flikar på skärmen *Välj patient*. Se tabellen nedan.

Tabell 2: Alternativ på fliken Filter (kräver åtkomsträttigheter)

Ändra aktuella parametrar för patientfiltrering.	<ol style="list-style-type: none">1. Välj en flik på skärmen <i>Välj patient</i>.2. Tryck på knappen Filter.3. Välj filtreringsalternativ.4. Tryck på knappen Spara.5. Kontrollera att namnet på den flik du valde visas i namnrutan.6. Välj OK.
Skapa en ny flik på skärmen <i>Välj patient</i> .	<ol style="list-style-type: none">1. Välj en flik på skärmen <i>Välj patient</i>.2. Tryck på knappen Filter.3. Välj filtreringsalternativ för fliken.4. Tryck på knappen Spara som.5. Ange ett nytt namn för fliken.6. Välj OK.
Ta bort en flik från skärmen <i>Välj patient</i> .	<ol style="list-style-type: none">1. Välj en flik på skärmen <i>Välj patient</i>.2. Tryck på knappen Filter.3. Tryck på knappen Radera.4. Välj Ja i bekräftelsedialogrutan.

Fliken kolumner

Använd fliken **Kolumner** för att lägga till fler sökalternativ (t.ex. Ålder, Kön, Meddelanden) till den filtrerade listan. Alternativerna visas som kolumner i resultatområdet. För att lägga till fler kolumner till en filtrerad lista väljer du fliken **Kolumner** och väljer sedan önskade alternativ.



OBS!

Du måste ha systemåtkomst på chefsnivå för att spara dessa nya kolumner i patientfiltret.



OBS!

När man väljer en rad i resultatlistan och sedan väljer knappen **Öppen** öppnas skärmen *Undersökning* för vald patient.

Knappen Sortera flikar

Tryck på knappen **Sortera flikar** för att ändra sorteringen av flikarna i patientlistan.

4.2.7 Uppdatera arbetslistan

Tryck på knappen **Uppdatera arbetslista** för att uppdatera patientlistorna.

4.2.8 Söka i arbetslistan

Använd funktionen **Fråga arbetslista** för att söka efter en patient eller en lista med patienter. Använd ett eller flera fält för att söka i **Leverantör** av modalitetsarbetslista. Alla fält som går att söka i kan konfigureras. Standardfälten är följande: Patientnamn, Patient-ID, Remissnummer, ID för begärd procedur, Schemalagt procedurdatum. Den schemalagda proceduren visas och patienten läggs till i den lokala databasen.

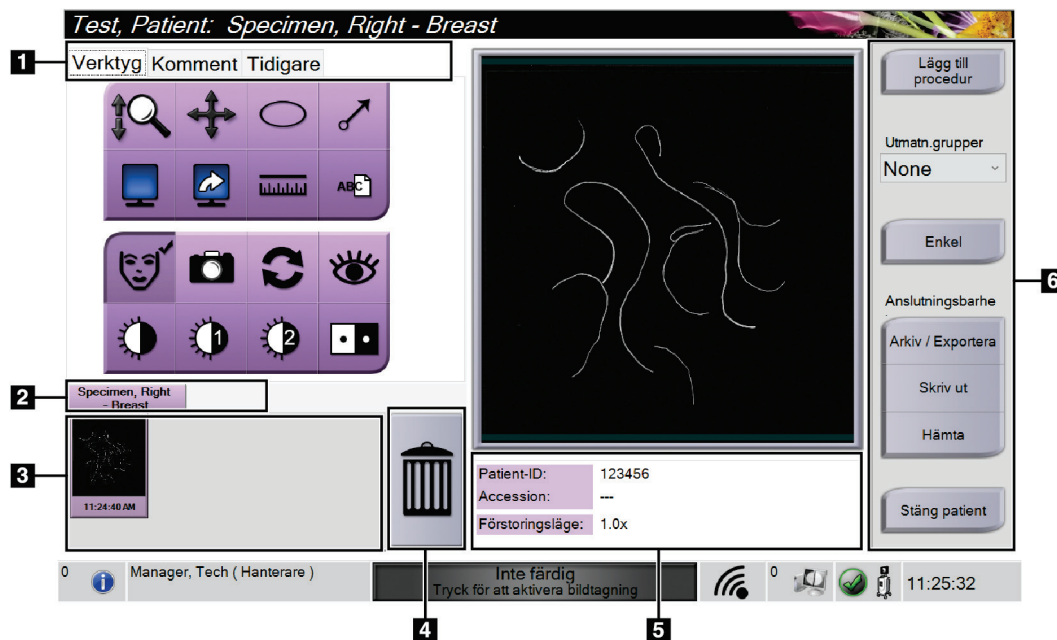
4.2.9 Admin

Tryck på knappen **Admin** för att öppna skärmen *Admin* och systemadministrationsfunktionerna. Se [Gränssnitt för systemadministration](#) på sidan 69.

4.2.10 Stäng patientlistan

Tryck på knappen **Stäng** för att lämna patientlistan och gå tillbaka till skärmen *Start*.

4.3 Procedurskärm



Figur 19: Skärmen Procedur

Tabell 3: Skärmen Procedur

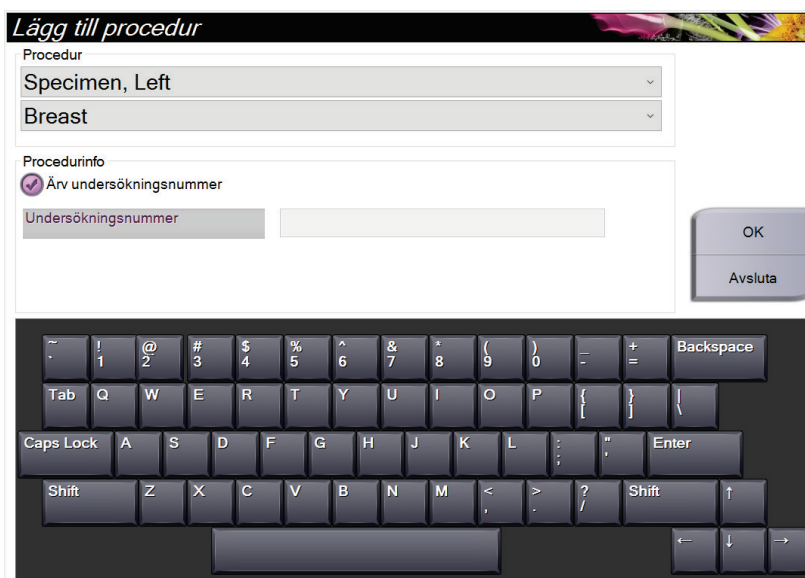
1. Flikar	Välj fliken Verktyg för att granska bilderna – se Bildgranskningsverktyg på sidan 50. Välj fliken Kommentarer för att lägga till kommentarer till bilderna – se Fliken kommentarer på sidan 51. Välj fliken Tidigare för att granska tidigare bilder för patienten – se Fliken tidigare på sidan 52.
2. Flikarna Procedurer	Visar aktuella procedurer för patienten. Välj fliken för att välja önskad procedur för patienten. OBS! Flikarna kan ändras för att visa en eller två textrader – se Ställa in procedurflikar med flera rader på sidan 72.
3. Miniaturbilder	Visar små ikoner av bilder relaterade till den valda patienten. En miniatyrbild med kamerans ikon är en ögonblicksbild. En ögonblicksbild skiljer sig åt i storlek och upplösning från originalbilden.
4. Ikonen Soptunna	Tar bort en vald miniatyrbild. OBS! Man kan inte återställa raderade bilder.
5. Procedurinformation	Visar patientens ID, anslutningsnummer och förstöringsnivå.

Tabell 3: Skärmen Procedur

6. Knappar	<p>Många funktioner är tillgängliga från detta fönster genom att välja en specifik knapp:</p> <p>Lägg till procedur: Lägg till en ny procedur – se Lägga till en procedur på sidan 39.</p> <p>Enkel och Avancerad: Välj att visa en större eller mindre uppsättning bildredigeringsverktyg på fliken Verktyg – se Enkel och avancerad knapp på sidan 40.</p> <p>Arkiv/Exportera: Skicka bilder till utdataenhet – se Använda Utdata på begäran på sidan 42.</p> <p>Skriv ut: Skriv ut - - se Skriv ut på sidan 43.</p> <p>Hämta: Fråga de konfigurerade enheterna om den nuvarande patientinformationen.</p> <p>Stäng patient: Avsluta patienten och undersökningen – se Stänga en patient på sidan 41.</p>
------------	--

4.3.1 Lägga till en procedur

1. För att lägga till en ny procedur, tryck på knappen **Lägg till procedur** för att öppna dialogrutan Lägg till procedur.



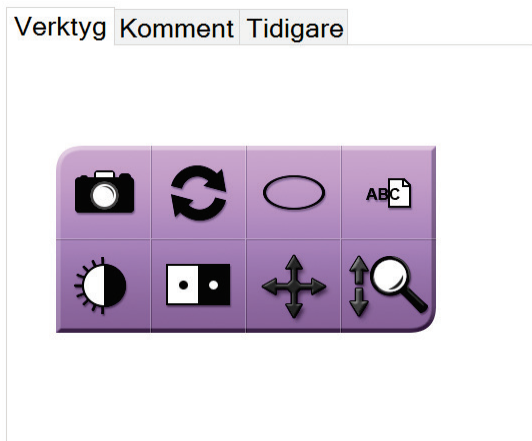
Figur 20: Dialogrutan Lägg till procedur

2. Använd rullgardinslistorna för att välja den typ av undersökning som ska läggas till.
3. Det aktuella undersökningsnumret används automatiskt. Använd ett annat remissnummer genom att avmarkera kryssrutan "Ärv undersökningsnummer" och ange önskat nummer.
4. Välj **OK**. En ny procedurflik läggs till för proceduren som valdes.

4.3.2 Enkel och avancerad knapp

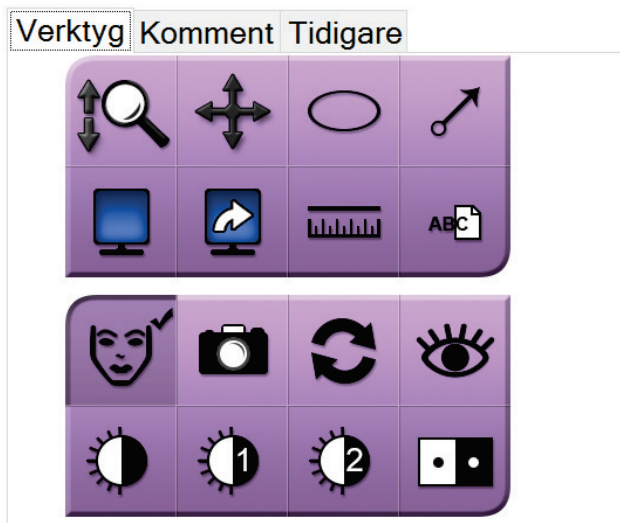
Man kan visa en mindre eller större uppsättning verktyg för bildgranskning på fliken **Verktyg**. Den här knappen växlar uppsättningen verktyg som visas.

Tryck på knappen **Enkel** för att visa den förenklade versionen av fliken **Verktyg** med mindre bildredigeringsverktyg.



Figur 21: Fliken verktyg, enkel

Tryck på knappen **Avancerad** för att visa den avancerade versionen av fliken **Verktyg** med fler bildredigeringsverktyg.



Figur 22: Fliken verktyg, avancerad

Information om verktygen för bildgranskning finns på [Fliken verktyg](#) på sidan 50.

4.3.3 Hämta

Tryck på knappen **Hämta** för att fråga de konfigurerade enheterna om den nuvarande patientinformationen. Knappen **Hämta** utför samma funktion som knappen **Hämta fråga** på skärmen *Admin*.

4.3.4 Stänga en patient

Tryck på knappen **Stäng patient**. Systemet återgår till skärmen *Välj patient* och sparar automatiskt eventuella bilder som inte skickats tidigare till de konfigurerade utdataenheterna.

4.3.5 Så här väljer man en resultatgrupp

Välj en utdatauppsättning i listrutan Resultatgrupper på skärmen *Procedur*.



OBS!

Bilderna skickas inte om ingen resultatgrupp har valts.

4.4 Så här kommer man till bildgranskningsfunktionerna

Välj fliken **Verktyg** på skärmen *Procedur* för att öppna bildgranskningsfunktionerna och verktygen. Se [Fliken verktyg](#) på sidan 50 för mer information.

4.5 Använda resultatgrupper

Bilderna skickas automatiskt till utdataenheterna i den valda resultatgruppen när en patient stängs.

4.5.1 Lägg till eller redigera en resultatgrupp



OBS!

Konfigurationen av resultatgrupper görs under installationen, men du kan redigera befintliga grupper eller lägga till nya.

Gör så här för att lägga till en ny resultatgrupp:

1. Gå till skärmen *Admin*.
2. Tryck på knappen **Hantera resultatgrupper**.
3. Tryck på knappen **Ny**, ange information och välj sedan utdataenhet(er).
4. Välj **Lägg till**, och välj sedan **OK** i meddelandet *Uppdateringen lyckades*.
5. Du kan ställa in valfri grupp som standard.

Så här redigerar du en resultatgrupp:

1. Gå till skärmen *Admin*.
2. Tryck på knappen **Hantera resultatgrupper**.
3. Tryck på knappen **Redigera** och gör sedan ändringarna.
4. Välj **Spara** och välj sedan **OK** i meddelandet *Uppdatering genomförd*.

4.6 Använda Utdata på begäran

Alternativen för Utdata på begäran är: Arkivera, Skriva ut, eller Exportera. Man kan arkivera, exportera eller skriva ut aktuell öppnad patient manuellt tills proceduren stängs.

När man trycker på en knapp för Utdata på begäran har man möjlighet att skicka bilden till någon av de konfigurerade utdataenheterna.

4.6.1 Arkivera

1. Tryck på knappen **Arkiv**.
2. Välj en lagringsenhet:
 - Välj knappen **Lista lagringsenhet** och gör ditt val från de alternativ som visas.
– ELLER –
 - Tryck på knappen **Lista resultatgrupp** och gör ditt val från de alternativ som visas.
3. Tryck på knappen **Sänd** för att kopiera alla valda bilder från den öppna fallstudien till den valda enheten.



OBS!

Använd funktionen Hantera kö i aktivitetsfältet för att granska arkivstatus.

4.6.2 Exportera

1. Tryck på knappen **Exportera**.
2. Välj en enhet (mål) från rullgardinsmenyn.
3. Tryck på knappen **START** för att kopiera alla valda bilder till vald enhet.

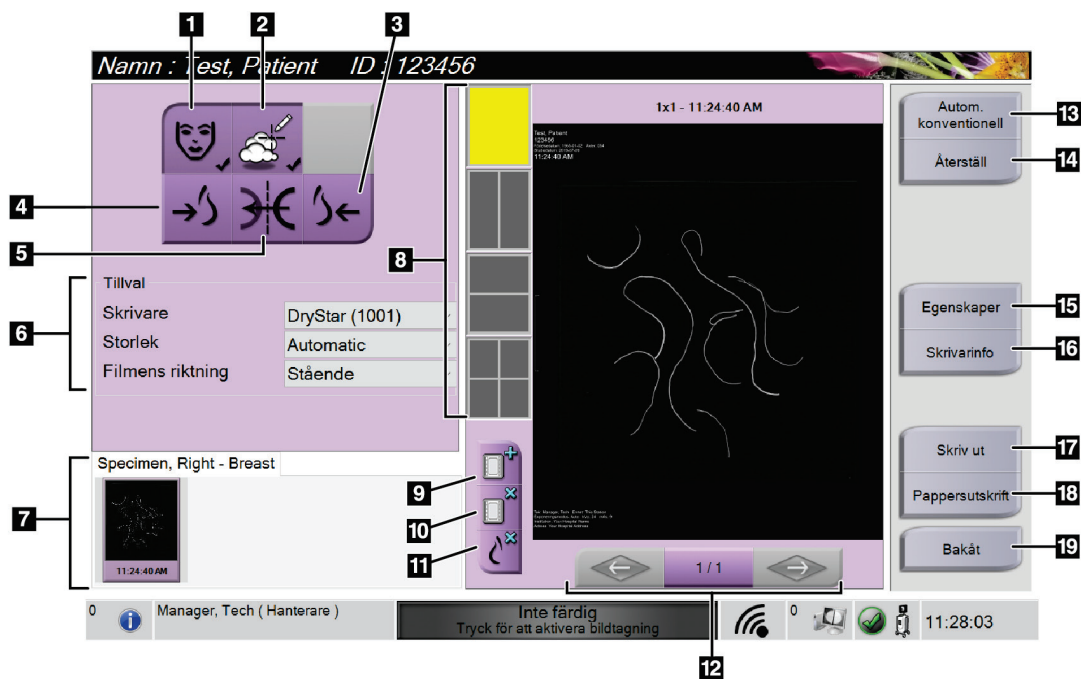


OBS!

Om man inte vill visa patientrelaterad information i utmatningsbilden markerar man kryssrutan anonym.

4.6.3 Skriva ut

1. På skärmen *Procedur*, välj knappen **Skriv ut**. Skärmen *Skriv ut* öppnas. Se bilden om hur man förbereder information för utskrift.
2. Välj filmformat från sidans alternativområde.
3. Välj en miniatyrbild.
4. Välj bildvisningsrutan på höger sida av skärmen för att lägga den valda miniatyrbilden på filmen.
5. För att lägga andra miniatyrbilder på filmen, upprepa steg 2 till 4.
6. För att skriva ut samma bilder i ett annat filmformat trycker du på knappen **Ny film** och upprepar steg 1 till 4.
7. Tryck på knappen **Skriv ut** för att skriva ut dina filmer.



Figur 23: Skärmen Skriv ut

Bildförklaring

1. Visa eller dölj patientdata.
2. Visa eller dölj markeringar och kommentarer.
3. Skriv ut bilden från ett ventralt perspektiv.
4. Skriv ut bilden från ett dorsalt perspektiv.
5. Spegelvänd bilden.
6. Välj utskriftsalternativ.
7. Visa miniatyrbilder.
8. Välj filmformat (antal rutor).
9. Skapa en ny film.
10. Radera den aktuella filmen.
11. Radera en bild från den aktuella filmen.
12. Bläddra igenom filmsidorna.
13. Skapa (automatiskt) en film för varje konventionell bild.
14. Återgå till skärmen till tidigare inställningar.
15. Öppna skärmen *Egenskaper* för val av skrivarinställningar.
16. Visa skrivarens IP-adress, AE-titel, port och kapacitet för utskrift i verklig storlek.
17. Starta utskriftsprocessen.
18. Skriv ut bilden på papper.
19. Återgå till skärmen *Procedur*.

Kapitel 5 Bildvisning

5.1 Skärmen Bildvisning



Figur 24: Skärmen Bildvisning

Efter att man tagit en exponering öppnas den tagna bilden på bildmonitorn. Patient- och procedurinformation kan visas på skärmen *Bildvisning*. För att aktivera eller avaktivera patient- och procedurinformation, gå till fliken **Verktyg** på skärmen *Procedur* och tryck på knappen **Patientinformation**.

Bildförklaring

1. Patientinformation och undersökningsdatum
2. Procedur- och anläggningsinformation inklusive exponeringsteknik och teknologisk information
3. Information från bildgranskningsverktyg, t.ex. fönster/nivå och zoomvärden

5.2 Ställa in exponeringsteknik

Två exponeringskontrollägen (eller AEC-lägen) är tillgängliga för att välja exponeringsteknik.

- Auto-läget är det rekommenderade läget för exponeringsteknik. I autoläge väljer systemet automatiskt kV- och mAs-värdena.
- Manuell funktion kan användas om så önskas. I manuellt läge väljer användaren kV och mAs.

Ändra exponeringsläget:

1. Välj ikonen **konsol** i aktivitetsfältet för att öppna menyn Fel.
2. I felmenyn, välj **Exponeringsinställningar**. Skärmen *Exponeringsinställningar* öppnas.
3. Under " AEC-läge ", använd knapparna + eller - för att välja läget.
4. I manuellt läge välj kV- och mAs-värdena.
 - För att öka eller minska en exponeringsteknik i stegvis, välj och släpp sedan knappen + eller -.
 - För att flytta snabbt genom värdena för exponeringsteknik, välj och håll ned knappen + eller -.
5. Välj knappen **Bakåt** för att återgå till ursprungsskärmen.



OBS!

Om man ändrar exponeringsinställningarna blir de nya exponeringsteknikerna standardvärden tills en patient är stängd.

5.3 Så här tar man en bild

1. Centrera provet på provbrickan inom markeringen för den förstöringsnivå som behövs.
2. Placera provbrickan i bildskåpet för den nödvändiga förstöringsnivån.
3. Stäng bildskåpsdörren.
4. Välj **Röntgen aktiv** för att aktivera röntgen. Fältet ändras till grönt och visar statusen Färdig. RÖNTGEN-knappen lyser grönt på den nedre högra sidan av kontrolldisplayen.



Figur 25: Bildtagning aktiverat

- Tryck på och släpp knappen X-RAY (RÖNTGEN).



Figur 26: Knappen X-RAY (RÖNTGEN)

Under exponeringen:

- Knappen X-RAY (RÖNTGEN) ändras till gult för att indikera att röntgenstrålningssekvensen har startat. Strålningssymbolen lyser under knappen X-RAY (RÖNTGEN). (Se bilden nedan.)



Figur 27: Knappen X-RAY (RÖNTGEN) när exponeringen är igång

- En ljudsignal låter vid varje exponering; 10 enskilda pip hörs under exponeringssekvensen.

Efter att exponeringen avslutas:

- Bilden öppnas på bildskärmskärmen och en miniatyrbild visas i miniatyrområdet på skärmbilden *Procedur*. Bilden godkänns omedelbart.
6. För att ta en annan bild, välj önskad ruta för **Röntgenstart** och tryck sedan på knappen **RÖNTGEN**.

För att stoppa exponering före automatisk avslutning, tryck på knappen **RÖNTGEN**. Ett felmeddelande visas.

För att starta en annan exponering efter att man stoppat en före automatiskt avslut:

1. Välj **OK** i felmeddelandet.
2. Välj ikonen **konsol** i aktivitetsfältet.
3. Välj **Rensa alla fel**.
4. Aktivera röntgen.
5. Tryck på knappen **RÖNTGEN**.

För att radera en bild välj miniatyrbilden och sedan ikonen **Soptunna**.

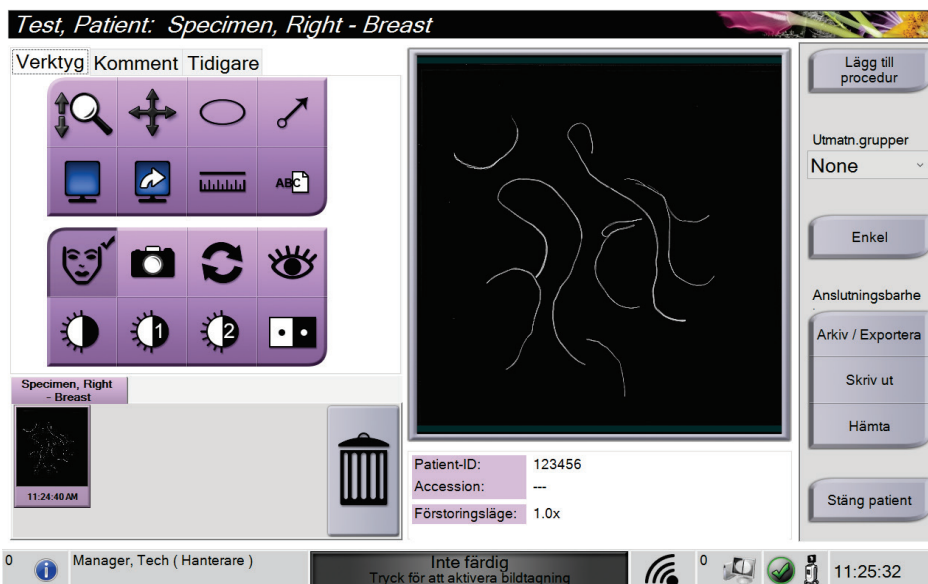


OBS!

Man kan inte återställa en raderad bild.

Se [Exempel på kliniska sekvenser](#) på sidan 55.

5.4 Så här granskar man bilderna

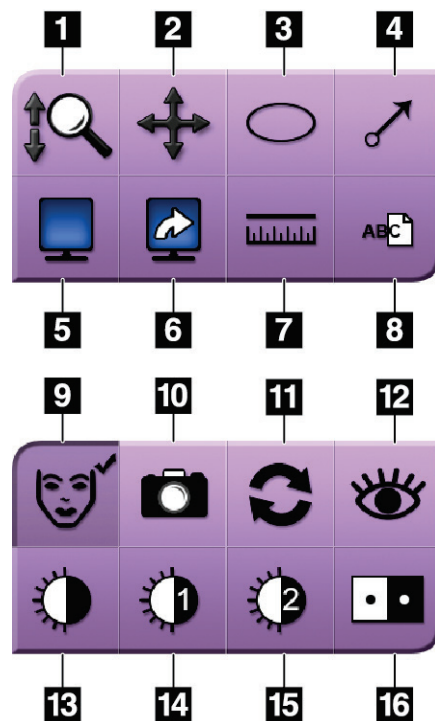


Figur 28: Fliken Verktøy i Procedurskärmen

1. Välj en miniatyrbild. Bilden öppnas i förhandsgranskningsområdet på skärmen *Procedur* och på bildskärmskärmen.
 - När bildredigeringsverktygen används, visar förhandsgranskningsbilden förhållandet mellan det område som valts med verktyget och hela bilden.
2. Använd verktygen för bildgranskning (se [Fliken verktyg](#) på sidan 50) för att förbättra hela bilden eller intressanta områden i bilden.

5.4.1 Bildgranskningsverktyg

Fliken verktyg



Figur 29: Bildgranskningsverktyget

Bildförklaring

1. Verktöget **Zoom** förstorar hela bilden.
2. Verktöget **Panorera** används för att flytta vyn till en annan del av bilden genom att dra.
3. **Ellips**-verktöget drar ett elliptiskt mönster i bilden. Man kan ändra storleken och flytta det här mönstret inom visningsområdet, och man kan lägga till texten till det här mönstret.
4. Verktöget **Pil** skapar en pil för att peka på ett intresseområde. Man kan ändra storlek, flytta pilen i visningsområdet och lägga till texten till det här mönstret.
5. Med verktöget **Visning av flera bildrutor** väljer man antalet bildrutor som ska visas.
6. Verktöget **Bildruta framåt** ställer in aktiv ruta vid visning av flera bildrutor.
7. Verktöget **Linjalen** visar en mätning av avståndet mellan två punkter. För att flytta mätlinjen, klicka och dra raden till den nya platsen.
8. Verktöget **Text** lägger till en textanmärkning på bilden utan markering.
9. Verktöget **Patientinformation** aktiverar patientinformationsdisplayen.
10. Knappen **Kamera** fångar en stillbild av bildvisningsområdet och lägger till ögonblicksbilden till det aktuella förfarandet.
11. Verktöget **Återställ** returnerar en förbättrad bild till det ursprungliga tillståndet.
12. Verktöget **Förstärkt visualisering** justerar bildskärpan med ett skjutreglage.
13. Verktöget **Fönster/Nivå** används med musen för att ändra ljusstyrka och kontrast. För att återställa fönstret/nivån till de ursprungliga värdena, dubbelklicka på bilden.
14. Verktöget **Fördefinierat Fönster/Nivå** anger de värden som används mest.
15. Verktöget **Fördefinierat Fönster/Nivå** anger de värden som används mest.
16. Knappen **Invertera** ändrar svart till vitt och vitt till svart.



OBS!

Linjalen, W / L-förinställningarna och förbättrad visualiseringsverktyg är inaktiva för stillbilder.



OBS!

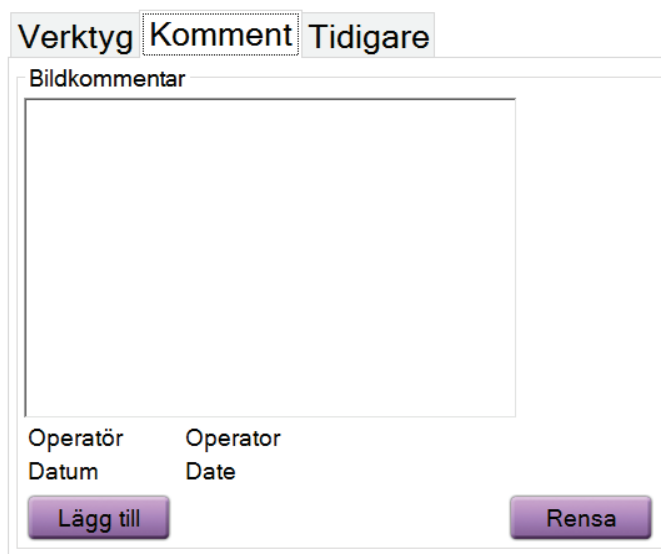
För att spara markeringar och kommentarer, använd knappen **Kamera** för att skapa en ögonblicksbild av bilden med markeringar och kommentarer.

Man kan växla mellan två uppsättningar verktyg för bildgranskning på fliken **Verktyg**. Tryck på knappen **Avancerad** för att visa alla verktyg för bildgranskning. Tryck på knappen **Enkel** för att bara visa de grundläggande bildgranskningsverktygen.

När ett bildgranskningsverktyg är aktivt visas en kryssruta på verktygsknappen.

Om man vill spara markeringar och anteckningar på en bild, välj verktyget **Kamera** för att ta en bild på skärmen *Bildvisning*. En miniatyrbild av ögonblicksbilden läggs till i fliken **Procedur** och stillbilden sparas i proceduren.

Fliken kommentarer



Figur 30: Kommentarsfliken

Med den här funktionen kan man göra anteckningar eller kommentarer om bildinnehåll. Denna information sparas i DICOM-rubriken. Informationen visas inte på bildskärmskärmen.

För att lägga till kommentarer till en bild:

1. Tryck på knappen **Lägg till**. En skärm med ett virtuellt tangentbord öppnas.
2. I rutan Bildkommentar väljer man ett alternativ från listan.
3. Använd det virtuella tangentbordet för att lägga till kommentarer i området Ytterligare objekt.
4. Tryck på knappen **Spara** för att spara kommentarer och återvända till skärmen *Procedur*.

Fliken Tidigare

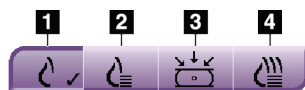


Figur 31: Fliken Tidigare

Man kan hämta eller importera tidigare DICOM-bilder för en patient och visa dem på systemet. Den typ av bild man tittar på bestämmer vilka knappar man kan använda.

Visningsätt

Använd knapparna i området Visningsätt på skärmen för att välja vilken typ av vy som ska visas på bildvisningsskärmen. Man kan växla mellan konventionella 2D, syntetiserade 2D, tomosyntesprojektioner och rekonstruktioner för att visa kombinationsbilderna.



Figur 32: Visningsätt

Bildförklaring

1. Knappen **Konventionell** visar konventionella 2D-bilder.
2. Knappen **Genererad 2D** visar en syntetiserad 2D-bild genererad från en uppsättning tomosyntesbilder.
3. Knappen **Projektioner** visar 15°-projektionsbilder.
4. Knappen **Rekonstruktioner** visar rekonstruerade snitt.

Kontrastvy

- Knappen **Låg energi**
- Knappen **Subtraktion**
- Knappen **Låg energi/Subtraherad delning**

Stereoparvyer

- Tryck på knappen **-15** för att via den stereobilden.
- Tryck på knappen **+15** för att via den stereobilden.
- Välj mittknappen för att skapa en horisontell layout med 2 bilder (ovanför varandra) med bilden för +15 överst och bilden för -15 nederst.

Videovisningar

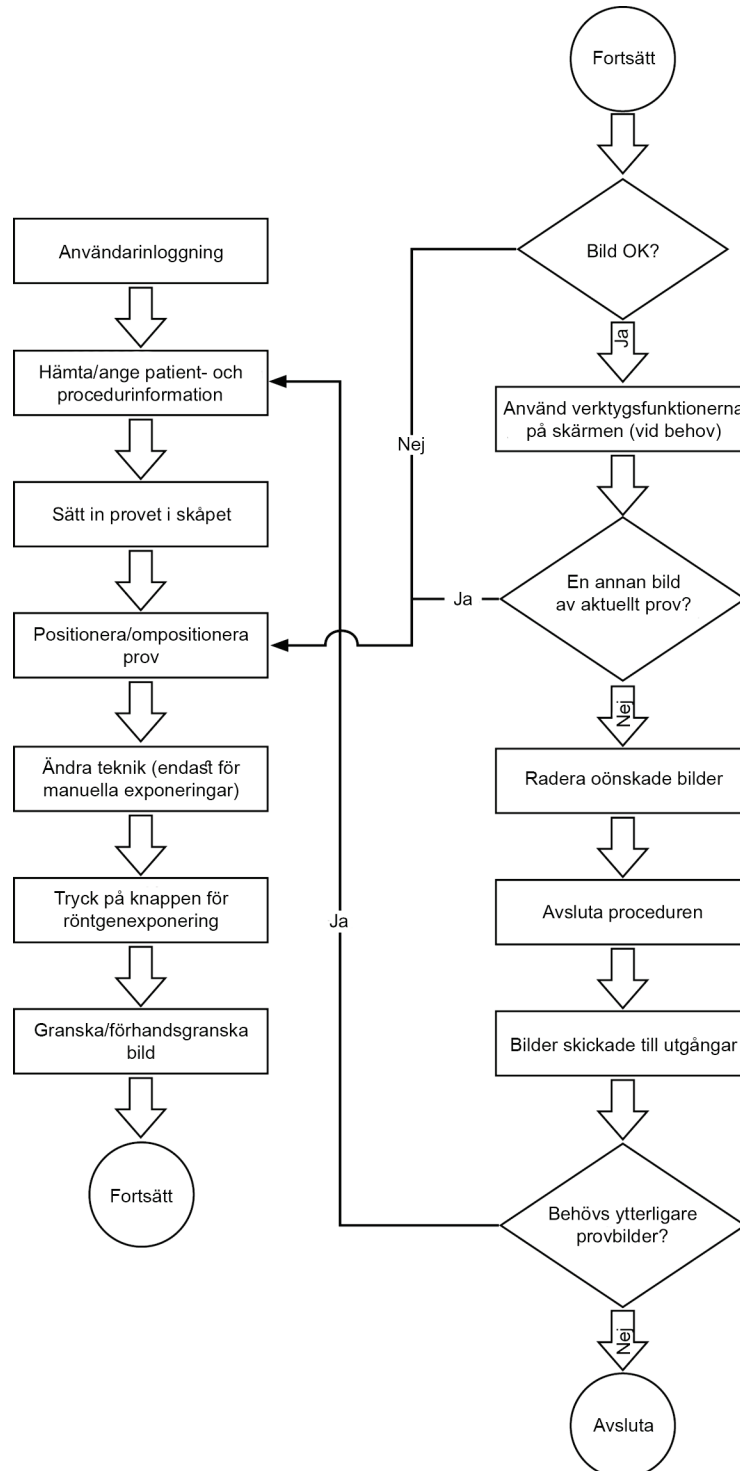
- Använd pilknapparna för att manuellt flytta igenom en uppsättning tomosyntesbilder en åt gången.
- Använd play/paus-knappen för att visa uppsättningen bilder som en film.
- Den gröna linjen visar videohastigheten. Använd knapparna + och - för att anpassa videohastigheten.

5.5 Skicka bilderna till utdataenheter

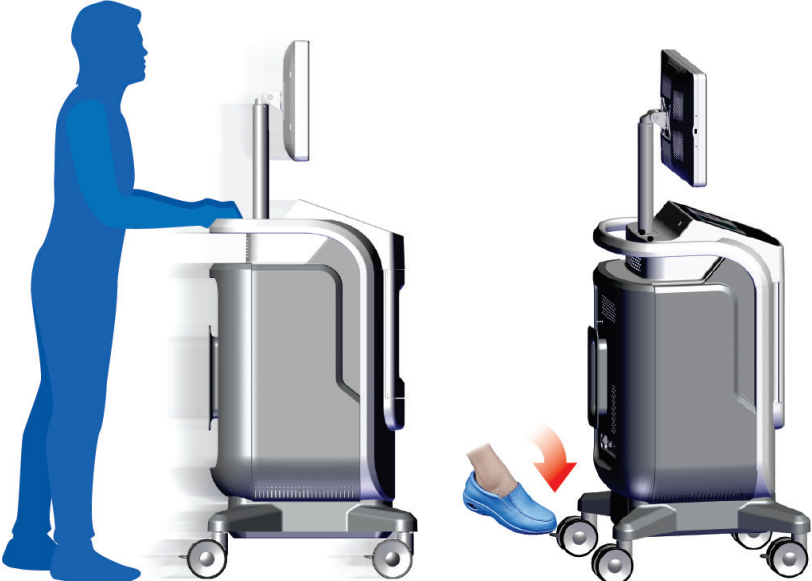
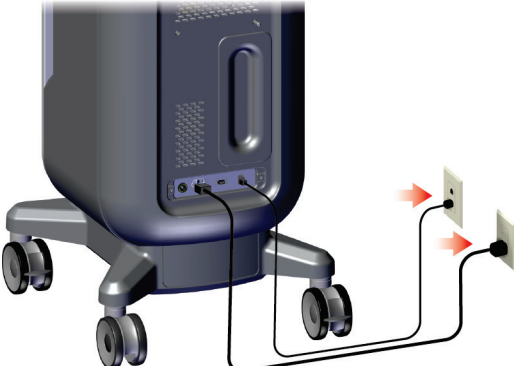
Man kan skicka bilderna till utdataenheter eller använda exportfunktionen för att kopiera bilder till en tillfällig lagringsenhet. Instruktioner finns i [Använda resultatgrupper](#) på sidan 41.

Kapitel 6 Exempel på kliniska sekvenser

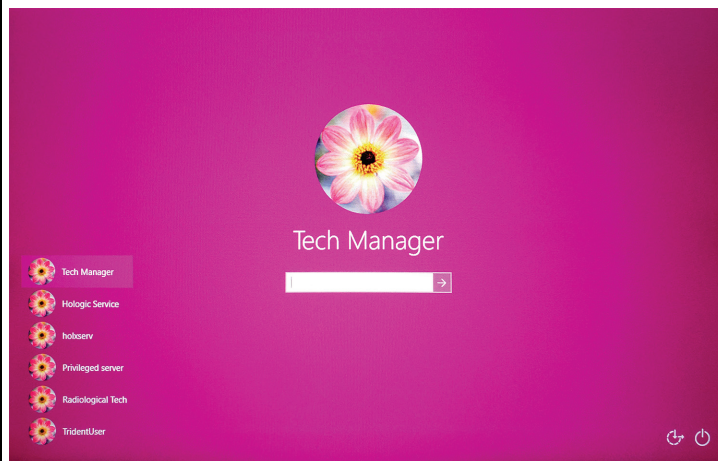
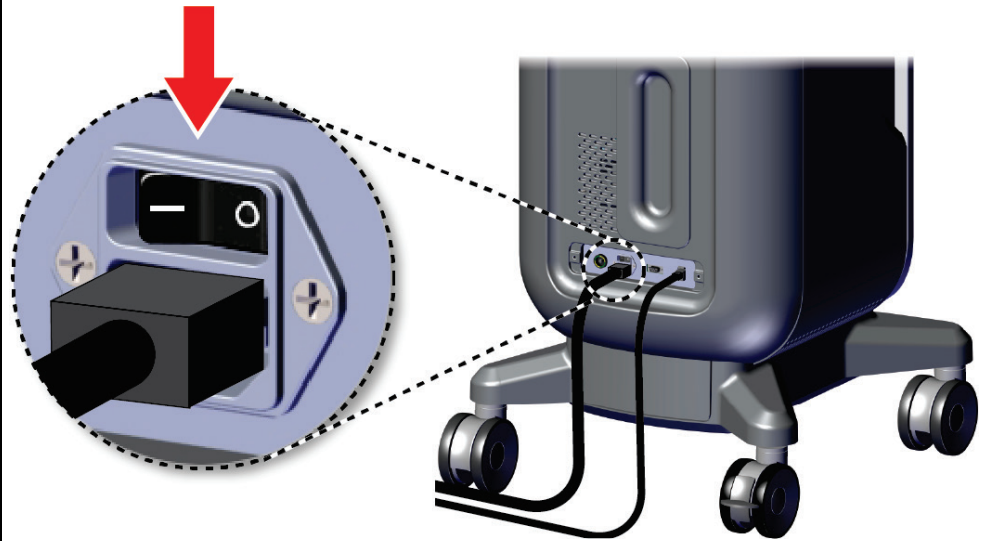
6.1 Exempel bildarbetsflöde



6.2 Exempel driftsekvens

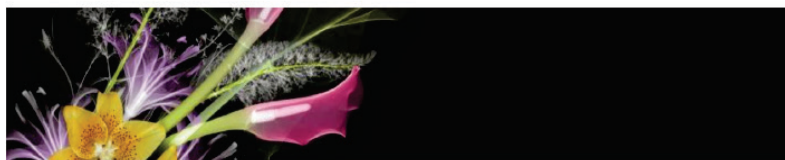
Steg	Var denna åtgärd utförs
Flytta konsolen till korrekt position. Lås hjulen.	 The illustration shows two stages of the process. On the left, a blue silhouette of a person stands next to the mobile X-ray console, which is tilted back. On the right, the console is upright, and a red arrow points to the foot of a person in a blue shoe stepping on the front wheel to lock it.
Anslut systemet till nätström och till nätverket.	 The illustration shows the back of the console with two cables plugged into a wall outlet. One cable is a power cord, and the other is a network cable. Red arrows point from the cables to the outlet, indicating the connection.

Starta systemet och logga in.



Välj patient och procedur.

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



Shutdown Reboot Log Out Patient List

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

Välj patient

Patientens namn

Planerad Alla

Namn	Födelsedatum	Undersökning	Datum/tid	Tidigare	Systemet...	Pa
Test*Patient	1965-01-02	Specimen, Rig...		Nej	Planerad	12:
Patient*Test	1972-02-03	Specimen, Left...		Nej	Planerad	65:

Antal resultat: 2

0 Manager, Tech (Hanterare) Inte färdig 10:58:59

Test, Patient: Specimen, Right - Breast

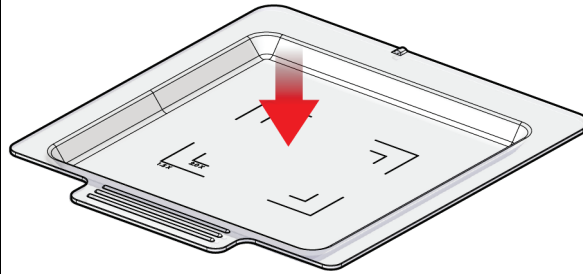
Verktyg Komment Tidigare

Specimen, Right - Breast

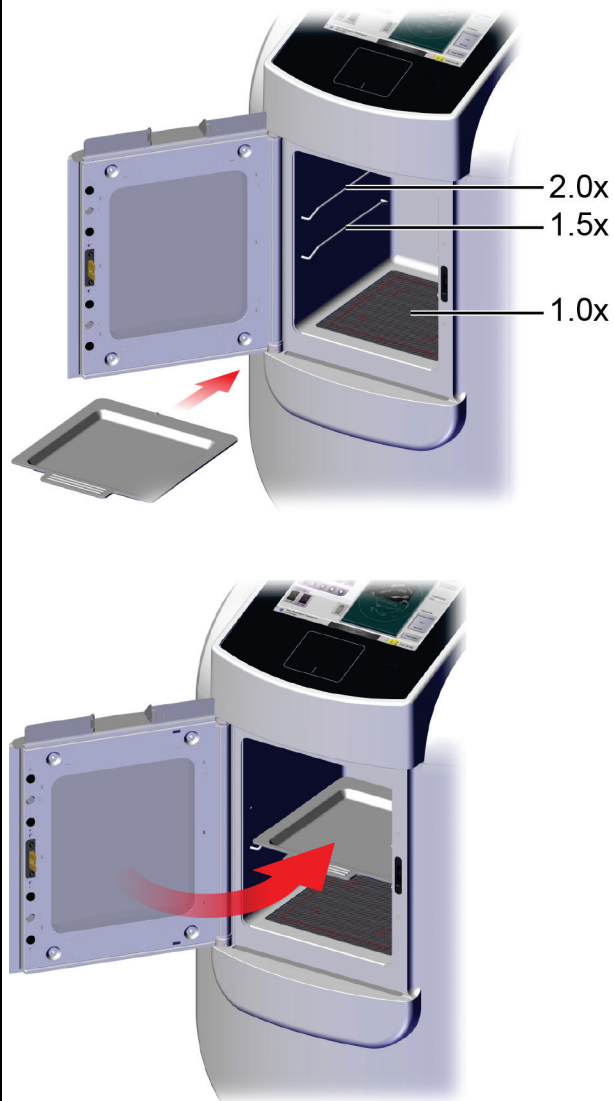
Patient-ID: 123456
Accession: ---
Förstoringsläge: 1.0x

0 Manager, Tech (Hanterare) Inte färdig Tryck för att aktivera bildtagning 11:11:25

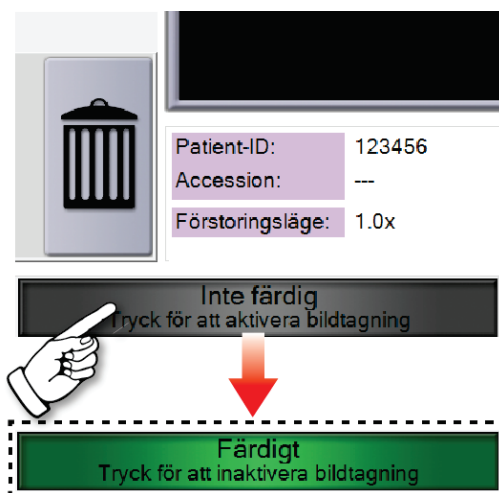
Förbered provet per anläggningspolicy och centrera det på provbrickan.



Placera provbrickan i bildskåpet för den önskade förstöringsnivån. Stäng dörren.



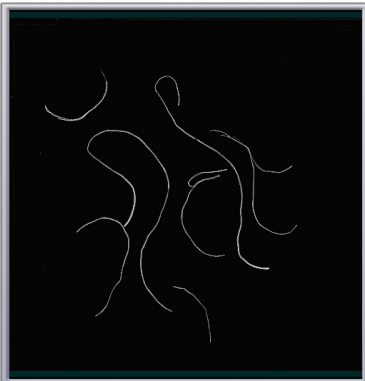
Ta bilden.



Förhandsgranska bilden.

Test, Patient: Specimen, Right - Breast

Verktøj Komment Tidigare



Specimen, Right - Breast

11:24:40 AM

Patient-ID: 123456
Accession: ---
Förstoringsläge: 1.0x

Lägg till procedur

Utmät.grupper
None

Enkel

Anslutningsbarhe

Arkiv / Exportera

Skriv ut

Hämta

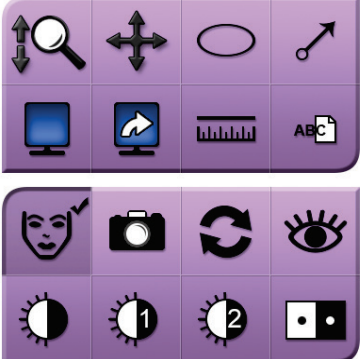
Stäng patient

0 Manager, Tech (Hanterare)

Inte färdig
Tryck för att aktivera bildtagning

11:25:32

Verktøj Komment Tidigare



Verktøj Komment Tidigare


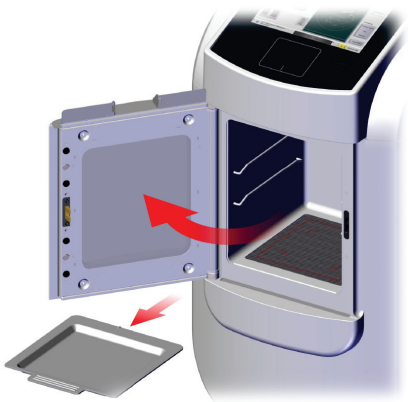

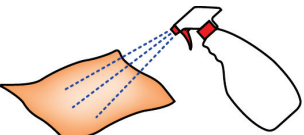
Bildkommentar

Operatör Operator
Datum Date

Lägg till Rensa

Trident HD Provradiografisystemet användarhandbok

Kapitel 6: Exempel på kliniska sekvenser

<p>Arkivera eller exportera bilderna och stäng sedan patienten.</p>	 <p>A screenshot of a software interface showing two buttons. The top button is labeled 'Arkiv / Exportera' and the bottom button is labeled 'Stäng patient'. Red arrows point to each button from the left.</p>
<p>Ta bort provbrickan från bildskåpet. Följ anvisningarna för provhantering.</p>	 <p>An illustration of a patient tray being removed from the image cabinet. A red arrow points from the tray towards the cabinet, and another red arrow points from the cabinet towards the tray.</p>
<p>Stäng av systemet.</p>	 <p>A screenshot of a system shutdown menu with three buttons: 'Shutdown', 'Reboot', and 'Log Out'. A red arrow points to the 'Shutdown' button. Below the buttons is a status bar showing '0 Manager, Tech (Manager)'. Below the screenshot is an illustration of the physical device with a red arrow pointing to a power switch on the side panel. To the right, a power cord is shown plugged into a wall outlet, with red arrows pointing to the plug and the outlet.</p>
<p>Rengör systemet.</p>	 <p>An illustration of a spray bottle cleaning a surface. Blue dashed lines represent the spray being applied to an orange surface.</p>

Kapitel 7 Kvalitetskontroll

7.1 Kvalitetskontrollprocedurer som krävs

Följande procedurer krävs för korrekt systemdrift.

Tabell 4: Procedurer som krävs

Test	Frekvens
Kalibrera förstärkning	Månadsvis

7.2 Öppna kvalitetskontrolluppgifterna

På skärmen *Admin*, välj en av följande knappar: **Förstärkningskalibrering** eller **Testmönster**. Alla kvalitetskontrolluppgifter kan öppnas på detta sätt när som helst.



7.2.1 Kalibrera förstärkning

Utför kalibrering av förstärkningen varje månad och när artefakter ses.



OBS!

När systemet visar meddelandet Förstärkningskalibrering ska proceduren utföras innan systemet stängs av. Om förstärkningen kalibreras vid en annan tidpunkt går du till proceduren via skärmen *Admin*.

1. Markera **Ja** för att göra kalibreringen nu.
2. Om man väljer att göra kalibreringen nu uppmanas du att välja läget kalibrera förstärkning (*Automatisk, Automatisk med avstängning, eller Manuell*).
3. Välj läget Förstärkningskalibrering.
4. Se till att akrylblocket och kontaktytan (botten) på bildskåpet är rena. När meddelandet för att infoga provsteg visas, ta bort provbrickan och placera akrylblocket i bildskåpet.



OBS!

Artefakter som finns på akrylblocket från tillverkaren får inte förbises. Sådana artefakter kommer att påverka detektorkalibrering.

5. Se till att det inte finns några andra föremål i bildskåpet och stäng skåpdörren.
6. Bilderna tas på följande sätt:
 - *Automatisk kalibrering av förstärkning*: Systemet tar sex bilder och utför kalibrering av förstärkningen automatiskt och loggar sedan ut användaren.
 - *Automatisk förstärkningskalibrering med avstängning*: Systemet tar sex bilder och utför kalibrering av förstärkning automatiskt och stänger sedan av systemet.
 - *Manuell kalibrering av förstärkning*:
 - a. Tryck på knappen **RÖNTGEN**.
 - b. Vänta tills systemet återgår till läget **FÄRDIG**, tryck sedan på knappen **RÖNTGEN**.
 - c. Upprepa steg b tills man får sex bilder.
7. När kalibreringen av förstärkning är klar visas ett meddelande om att den slutförts utan fel.

Kapitel 8 Underhåll, rengöring, och desinfektion

8.1 Allmän information

8.1.1 För allmän rengöring

Denna procedur omfattar rengöring av enheten och de ytor som proverna inte kommer i kontakt med.

Använd en luddfri trasa och applicera en utspädd rengöringsvätska för att rengöra komponenter och ytor.



Var försiktig:

Använd minsta möjliga mängd rengöringsvätskor. Vätskorna får inte flöda eller rinna.

8.1.2 För desinfektion

För att desinficera systemets komponenter och ytor rekommenderar Hologic följande desinfektionslösningar:

- 10 % klorinlösning och vatten med en del kommersiellt tillgängligt klorin (normalt 5,25 % klorin och 94,75 % vatten) och nio delar vatten. Blanda denna lösning dagligen för bästa resultat.
- Kommersiellt tillgänglig isopropylalkohollösning (70 % isopropylalkohol efter volym, inte utspätt)
- Högst 3 % koncentration av väteperoxidlösning

När du har tillämpat någon av ovanstående lösningar, använd en ren trasa för att rengöra systemet, följ lämpliga kontakttider (våttider).



Var försiktig:

För att undvika skada på de elektroniska komponenterna, använd inte desinfektionsmedel i sprayform på systemet.

8.1.3 Gör så här för att undvika möjlig skada på person eller utrustning

Använd inte korroderande lösningsmedel, slipande rengöringsmedel eller polish. Välj ett rengörings-/desinfektionsmedel som inte skadar plast, aluminium eller kolfiber.

Använd inte starka rengöringsmedel, slipande rengöringsmedel, hög alkoholkoncentration eller metanol av någon koncentration.

Utsätt inte utrustningens delar för ångsterilisering eller sterilisering i hög temperatur.

Låt inte vätska tränga in i utrustningens inre delar. Spraya inte rengöringsmedel eller vätskor på utrustningen. Använd alltid en ren trasa och applicera sprayen eller vätskan på trasan. Om vätska tränger in i systemet ska du koppla ifrån strömförsörjningen och undersöka systemet innan du tar det i bruk igen.



Var försiktig:

Felaktiga rengöringsmetoder kan skada utrustningen, minska bildtagningsprestandan eller öka risken för elektrisk stöt.

Följ alltid anvisningarna från tillverkaren av den produkt du använder för rengöring. Dessa anvisningar omfattar instruktioner och försiktighetsåtgärder för applicering och kontakttid, förvaring, krav på sköljning, skyddsklädsel, hållbarhet och kassering. Följ instruktionerna och använd produkten med den säkraste och mest effektiva metoden.

8.2 Komponentspecifik skötsel

8.2.1 Så här rengör man bildvisningsmonitorn

- Vidrör inte skärmen när man arbetar med prover.
- Var försiktig när man rengör den yttre ytan på displayområdet.
- Använd alltid en ren, mjuk, luddfri trasa för att rengöra skärmområdet. Microfiberdukar, som är tillgängliga i de flesta butiker, rekommenderas.
- Starka kemikalier och slipmedel kan skada bildskärmen och ska aldrig användas.
- Använd aldrig en spray eller flytande vätska på displayen.
- Tryck aldrig på displayområdet.
- Använd aldrig rengöringsmedel som innehåller fluorider, ammoniak, alkohol eller ämnen med slipverkan.
- Använd aldrig blekmedel.
- Använd aldrig stålull.
- Använd aldrig en svamp med skrubbyta.

Det finns många kommersiellt tillgängliga produkter för rengöring av LCD-skärmar. En produkt som är fri från ingredienser eller slipmedel som beskrivs ovan och används enligt tillverkarens anvisningar kan användas säkert.

8.2.2 Nätkabel

Inspektera nätsladden

1. Inspektera nätkabeln en gång per kvartal, skada på locket eller dragavlastning.
2. Om nätkabeln är skadad, kontakta Hologic för att byta ut nätsladden.

8.3 Underhåll

8.3.1 Schema för förebyggande underhåll

Tabell 5: Användarens förebyggande underhåll

Åtgärd	Rekommenderad frekvens			
	Varje användningstillfälle	Varje vecka	Varje månad	Som krävs
Rengör och desinficera provbrickan	✓			
Rengör och desinficera kontaktytan	✓			
Utför förstärkningskalibrering			✓	
Rengör och desinficera bildskåpet				✓
Rengör och desinficera handtaget				✓
Rengör och desinficera displaytan				✓

Tabell 6: Service för förebyggande underhåll

Åtgärd	Klar varje år
Utför kontrollsensorstatus	✓
Undersök röntgenkällan	✓
Utför kV-verifiering	✓
Utför mAs-verifiering	✓
Utför plattfältutvärdering av artefakt	✓
Utföra utvärdering av röntgenrörets inriktning	✓
Utför systemupplösningstest	✓
Utför AEC-funktionstest	✓
Utför ACR-fantomtest	✓
Utför röntgenstråleläckagestest	✓
Ändra bilddetektorfilter	✓
Kontrollera mekanisk integritet och saknad maskinvara	✓
Kontrollera kablarna för effekt och jordintegritet	✓

8.3.2 Om regenerering

Regenerering är en automatisk funktion som frigör diskutrymme för lagring av nyligen tagna bilder. Konfigurerbara parametrar låter ett givet antal bilder inhämtas innan regenerering påbörjas och äldre bilder tas bort från systemet.

Kapitel 9 Systemadministrationsgränssnitt

9.1 Skärmen Admin

I detta avsnitt berättas om de funktioner som finns på skärmen *Admin*. För att komma åt den här skärmen, tryck på knappen **Admin** i skärmen *Välj patient*.



OBS!

En chef och en Hologic-serviceanvändare har tillgång till alla funktioner på Admin-skärmen. En primärprovsanvändare har tillgång till vissa funktioner.



Figur 33: Skärmen Admin

Tabell 7: Funktioner på skärmen Admin

Avsnitt	Knapp	Funktion på skärmen
Operatörer	Hantera operatörer	Lägg till, radera eller ändra operatörsinformation.
	Mina inställningar	Ändra informationen för aktuell operatör.
	Utbildning	Åtkomst utbildningsvideor.
	Användarmanual	Åtkomst till <i>Användarguiden</i> och andra användardokument.
	Windows OS-verktyg	Få tillgång till lokala användare och grupper, säkerhetspolicy och gruppolicy.
Procedurer	Procedurredigerare	Lägg till, redigera eller ta bort procedurerna.
	Procedurbeställning	Ändra ordning i procedurlistan.

Tabell 7: Funktioner på skärmen Admin


Avsnitt	Knapp	Funktion på skärmen
Kvalitetskontroll	Förstärkningskalibrering	Utför proceduren för förstärkningskalibreringen.
	QC-rapport	Skapa en kvalitetskontrollrapport.
	Testmönster	Välj och skicka testmönstret till utdataenheter.
System	Systemverktyg	Servicegränssnittet för konfiguration av och identifiering av problem.
	Systemdiagnostik	Visar status på samtliga undersystem.
	Förinställningar	Ställa in systempreferenser.
	Om	Visar systeminformation.
	Exponeringsrapport	Skapa en rapport av antalet exponeringar.
	Arkiv	Skicka lokala studier till lagring i nätverket eller exportera dem till flyttbara mediaenheter.
Anslutningsalternativ	Hämta fråga	Sök i konfigurerade enheter.
	Importera	Importera bilder och data.
	Hantera resultatgrupper	Lägg till, radera eller redigera resultatgrupper.
	Inkommande logg	Visa loggposter för bilder som inte importerats under manuell import eller DICOM-lagring.

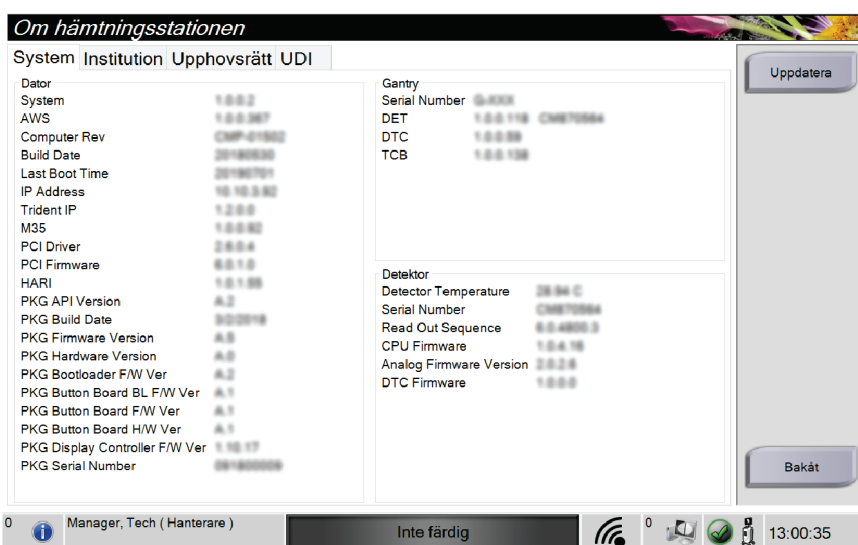
Man måste ha tillstånd att få åtkomst till samtliga funktioner. Behörighetsnivån styr vilka funktioner du kan ändra.

9.2 Skärmen Om

Om skärmen ger information om maskinen, exempelvis systemnivå, IP-adress samt serienummer. Den här typen av data kan vara användbar när man arbetar med med Hologic för att konfigurera systemet eller lösa ett systemproblem.

Skärmen kan öppnas på två sätt:

- Från skärmen *Välj patient* ska du välja ikonen **Systemstatus** [] på aktivitetsfältet och sedan välja **Om**.
- Från skärmen *Admin* välj knappen **Om** i systemgruppen.



Figur 34: Systemfliken på skärmen Om

Det finns fyra flikar på skärmen Om:

- **Systemfliken** listar systemkonfigurationsinformation.
- Fliken **Institution** innehåller namn och adress för de företag som är kopplade till den här maskinen.
- Fliken **Upphovsrätt** innehåller upphovsrätter för Hologic och tredjeparts programvaror som finns installerade på den här maskinen.
- Fliken **UDI** (Unikt enhets-ID) innehåller den här maskinens unika enhetsidentifierare.

9.3 Ändra preferens för användarspråk

Användare kan ange att språket för användargränssnittet automatiskt ändras till deras individuella preferenser när de loggar in.

1. På skärmen *Välj patient*, tryck på knappen **Admin**.



OBS!

Man kan även öppna skärmen **Mina inställningar** via aktivitetsfältet. Välj användarnamnområdet och välj sedan **Mina inställningar** i snabbmenyn.

2. I operatörsgruppen på skärmen *Admin* trycker du på knappen **Mina inställningar**. Skärmen *Redigera operatör* öppnas.
3. Använd knappen **Höger pil** för att gå till fjärde sidan på skärmen *Redigera operatör*. (Man kan också använda de runda knapparna ovanför det virtuella tangentbordet för att välja den fjärde sidan.)
4. Markera språket i rullgardinslistan i det lokala fältet.
5. Välj **Spara** och välj sedan **OK** på meddelandet *Uppdatering genomförd*. Användargränssnittet ändras till valt språk.

9.4 Ställa in procedurflikar med flera rader

Man kan redigera operatörsinställningarna för att visa mer av procedurnamnet högst upp på procedurflikarna. För att ändra procedurflikarna från en enkel textrad till flera textrader:

1. På skärmen *Välj patient*, tryck på knappen **Admin**.



OBS!

Man kan även öppna skärmen **Mina inställningar** via aktivitetsfältet. Välj användarnamnområdet och välj sedan **Mina inställningar** i snabbmenyn.

2. I operatörsgruppen på skärmen *Admin* trycker du på knappen **Mina inställningar**. Skärmen *Redigera operatör* öppnas.
3. Använd knappen **Höger pil** för att gå till fjärde sidan på skärmen *Redigera operatör*. (Man kan också använda de runda knapparna ovanför det virtuella tangentbordet för att välja den fjärde sidan.)
4. Välj **Använd procedurflikar med flera rader**. Ett kryssrutan visas när alternativet **Flera rader** är valt.
5. Välj **Save** (Spara) och välj sedan **OK** på meddelandet *Uppdatering genomförd*. Flikarna **Procedur** ändras till den valda mängden linjer.

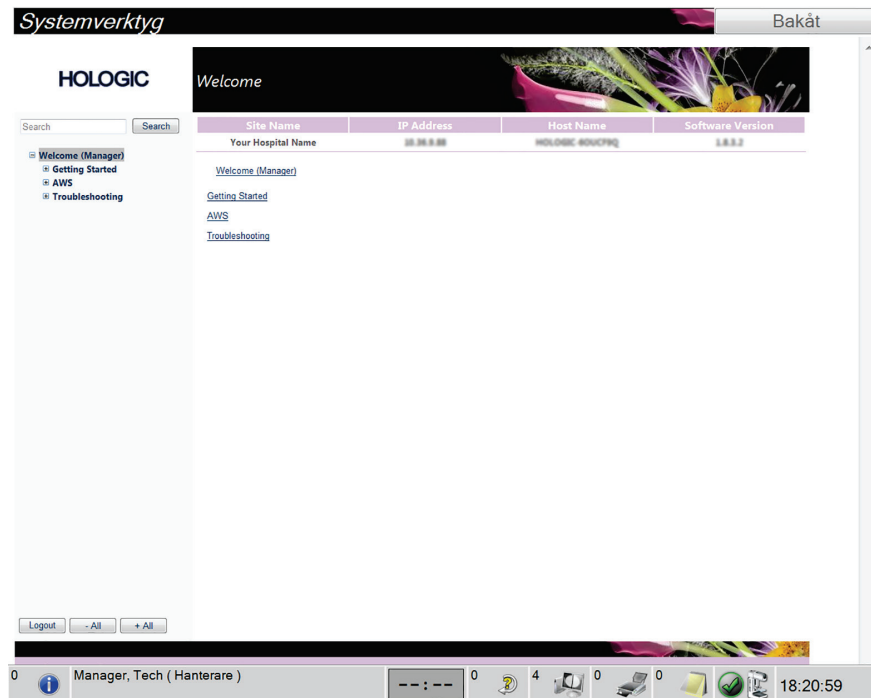
9.5 Systemverktyg

Chefer och användare med servicetillstånd kan komma åt verktyget Systemverktyg. Verktyget Systemverktyg innehåller konfigurationsinformation om systemet. Öppna verktyget genom att välja **Systemverktyg** från systemgruppen på skärmen *Admin*.



Figur 35: Knappen Systemverktyg

9.5.1 Systemverktyg för Chefsröntgentekniker



Figur 36: Skärmen Systemverktyg

Tabell 8: Chefsröntgentekniker – funktioner i Systemverktyg

Avsnitt	Funktioner på skärmen
Komma igång	<p>About (Om): Introduktion till serviceverktyget.</p> <p>FAQ (Vanliga frågor): Förteckning över vanliga frågor.</p> <p>Glossary (Ordlista): Förteckning över begrepp och beskrivningar.</p> <p>Platform (Plattform): Förteckning över kataloger, programversionsnummer och systemprogramstatistik.</p> <p>Shortcuts (Genvägar): Förteckning över Windows-genvägar.</p>
AWS	<p>Connectivity (Anslutningar): Förteckning över installerade enheter.</p> <p>Film & Image Information (Film- och bildinformation): Skapa en exponeringsrapport eller en QC-rapport.</p> <p>User Interface (Användargränssnitt): Ändra alternativen för programmet.</p> <p>Internationalization (Internationalisering): Välj lokalt språk och kultur.</p>
Felsökning	<p>AWS: Möjliggör nedladdning av bilder.</p> <p>Computer (Dator): Systemhantering och nätverksinformation.</p> <p>Log (Logg): Ändra alternativ för händelseregistrering.</p> <p>Backups (Säkerhetskopiering): Styr säkerhetskopieringen av systemet.</p>

9.6 Verktøget Arkiv

Med hjälp av arkiveringsfunktionen på skärmen *Admin* kan man:

- Skicka lokala studier till ett arkiv.
- Exportera studier till flyttbara media.



Figur 37: Knappen Arkiv

1. Från gruppen på skärmen Systemverktyg *Admin*, tryck på knappen **Arkiv**. Skärmen *Arkiv för flera patienter på begäran* öppnas.
2. För att söka efter en patient ska man ange minst två tecken i området Sökparametrar och välja förstoringsglaset.

En lista över patienter som motsvarar sökkriterierna visas.

Arkiv för flera patienter på begäran

1 Patientens namn patient

Rubrik	Patient-ID	Studiedatum	Studietid	Undersökningsnumr
Test^Patient	123456			
Specimen, Right - Breast	123456	20190709	112231	
Specimen, Left - Breast	123456	20190709	113858	
Patient^Test	654321			
Specimen, Left - Breast	654321	20190709	115019	

2

Namn	Patient-ID	Födelsedatum
Test, Patient	123456	1965-01-02

3

4

5

Enhetslista
Gruppinformation
Resultatgrupp
Custom
Markera allt
Rensa
Exportera
Arkiv
Bakåt

0 Manager, Tech (Hanterare) Inte färdig 12:38:58

Figur 38: Skärmen Arkiv för flera patienter på begäran

Bildförklaring

1. Sökparametrar
2. Patientlistområde
3. Området Patienter som ska arkiveras
4. Lägg till valda patienter från patientlistan till området Patienter som ska arkiveras
5. Ta bort valda patienter från området Patienter som ska arkiveras

Gör så här för att arkivera:

1. Välj de patienter och procedurer som ska arkiveras.
 - Välj patienter i patientlistan eller gör en sökning med sökparametrarna (punkt 1) och välj patienter från sökresultaten.



OBS!

Knappen **Markera allt** (i den högra panelen på skärmen) väljer alla patienter i patientlistan. Knappen **Rensa** (på höger sida av skärmen) tar bort valen.

- Välj procedurer för varje patient.
 - Tryck på **nedåtpilen** (punkt 4) på skärmen för att flytta de valda patienterna till området Patienter som ska arkiveras (punkt 3).
 - Tryck på **uppåtpilen** (punkt 5) på skärmen för att flytta de valda patienterna från området Patienter som ska arkiveras (punkt 3).
2. Välj en lagringsenhet.
 - Välj ett alternativ i nedrullningsmenylistan.

-ELLER-

 - Tryck på knappen **Enhetslista** och välj sedan ett alternativ.
 3. Tryck på knappen **Arkiv**. Listan i området Patienter som ska arkiveras kopieras till valda arkivenheter.



OBS!

Använd funktionen Hantera kö i aktivitetsfältet för att granska arkivstatus.

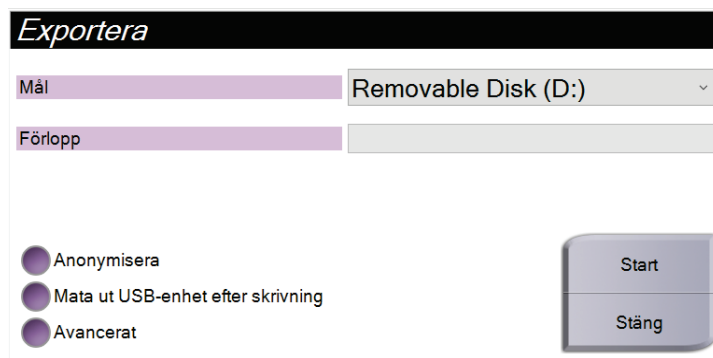
För att exportera:

1. Välj de patienter och procedurer som ska exporteras.
 - Välj patienter i patientlistan eller gör en sökning med en av sökparametrarna (punkt 1) och välj patienter från sökresultaten.

**OBS!**

Knappen **Markera allt** (i den högra panelen på skärmen) väljer alla patienter i patientlistan. Knappen **Rensa** (på höger sida av skärmen) tar bort valen.

- Välj procedurer för varje patient.
 - Tryck på **nedåtpilen** (punkt 4) på skärmen för att flytta de valda patienterna till området Patienter som ska arkiveras (punkt 3).
 - Tryck på **uppåtpilen** (punkt 5) på skärmen för att flytta de valda patienterna från området Patienter som ska arkiveras (punkt 3).
2. Tryck på knappen **Exportera**.
 3. I dialogrutan *Exportera* väljer man målet i rullgardinsmenyn med mediaenheter.



Figur 39: Skärmen *Exportera*

4. Välj andra alternativ om det behövs:
 - **Anonymisera:** för att anonymisera patientdata.
 - **Mata ut USB-enhet efter skrivning:** för att mata ut USB-enheten efter att patientdata har exporterats.
 - **Avancerat:** för att välja en katalog i ditt lokala system för att behålla valen och även för att välja exporttyper.
5. Tryck på knappen **Start** för att kopiera valda bilder till vald enhet.

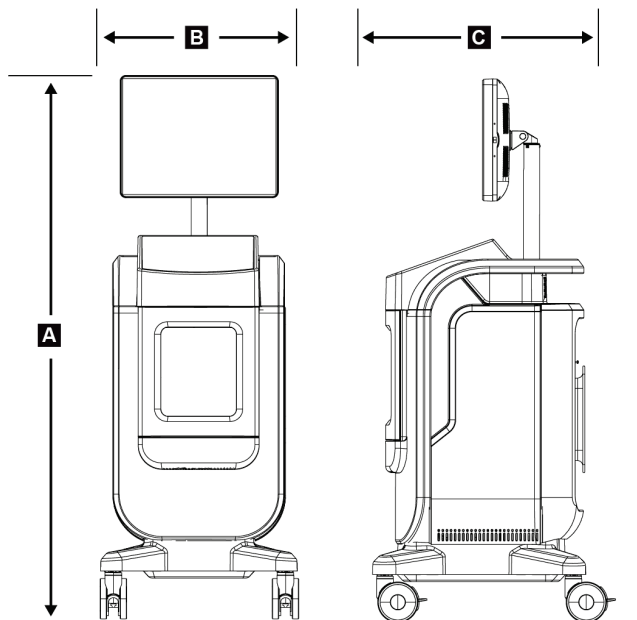
9.7 Ändra standardlåsningstiden

Efter en viss inaktivitetstid kommer systemet att "låsa ute" användaren. Användaren måste sedan logga in igen innan man återvänder till sin plats i proceduren. Mängden tid av inaktivitet är konfigurerbar. Standardtiden är 60 minuter.

1. Välj Windows-ikonen för att öppna Windows Start-menyn.
2. Hitta "Lokal säkerhetspolicy".
3. Navigera till **Säkerhetsinställningar > Lokala policyer > Säkerhetsalternativ**.
4. Hitta "Interaktiva inloggning: Maskinens inaktivitetsgräns".
5. Justera tiden efter önskemål.

Bilaga A Systemspecifikationer

A.1 Produktens mått



Figur 40: Konsolmått

A.	Höjd	maximalt 170,2 cm (67 tum)
B.	Bredd	61 cm (24 tum)
C.	Djup	66,1 cm (26 tum)
	Vikt	12 cm x 14 cm detektor 126,2 kg (278 pund)
		16 cm x 18 cm detektor 132,2 kg (291 pund)

A.2 Miljö vid drift och förvaring

A.2.1 Allmänna villkor för användning

Denna utrustning är konstruerad för säker och effektiv drift under följande förutsättningar för inomhusbruk:

<i>Höjd över havet</i>	<i>Till 3 048 m (10 000 fot)</i>
<i>Föroreningsgrad</i>	<i>Föroreningsgrad 2</i>
<i>Temperaturområde</i>	<i>15 °C (59 °F) till 30 °C (86 °F)</i>
<i>Område för relativ luftfuktighet</i>	<i>20 % till 80 % luftfuktighet (icke-kondenserande)</i>

A.2.2 Allmänna förhållanden för transport och förvaring

Konsol

<i>Temperaturområde</i>	<i>-10 °C (14 °F) till 40 °C (104 °F) efter att ha förvarats i 48 timmar</i> <i>10 °C (50 °F) till 35 °C (95 °F) i upp till 12 timmar</i>
<i>Högsta temperaturförändringshastighet</i>	<i>Högst 10 °C (50 °F) per timme</i>
<i>Område för relativ luftfuktighet</i>	<i>20 % till 90 % luftfuktighet (icke-kondenserande)</i>

Röntgendetektor

<i>Temperaturområde</i>	<i>10 °C (50 °F) till 30 °C (86 °F) efter att ha förvarats i 48 timmar</i> <i>10 °C (50 °F) till 35 °C (95 °F) i upp till 12 timmar</i>
<i>Högsta temperaturförändringshastighet</i>	<i>Högst 10 °C (50 °F) per timme</i>
<i>Område för relativ luftfuktighet</i>	<i>20 % till 90 % luftfuktighet (icke-kondenserande)</i>

(Placera i emballage vid förvaring i en byggnad.)

A.3 Teknisk information för konsol

A.3.1 Allmän information

<i>Operativsystem</i>	<i>Windows 10</i>
<i>Solid state-hårddiskskapacitet</i>	<i>512 GB</i>
<i>Minne</i>	<i>8 GB RAM</i>
<i>Förvaringsmedia</i>	<i>USB 3.0</i>
<i>Bildmonitor</i>	<i>inte mindre än 1 600 x 1 200 pixel upplösning</i>
<i>Kontrolldisplay</i>	<i>pekskärm</i>

A.3.2 Nätverksmiljö

<i>Nätverksgränssnitt</i>	<i>10/100/1000 BASE-T Ethernet</i>
<i>Wi-Fi</i>	<i>a/b/g/n/ac 2,4 och 5 GHz band</i>

A.4 Nätspänning

<i>Linjespänningsområde</i>	<i>100/120/208/230/240 VAC</i>
<i>Nätspänningsfluktuationer</i>	<i>±10 % av nominell spänning</i>
<i>Övergående överspänningar</i>	<i>Till nivåerna av överspänningskategori II</i>
<i>Operativfrekvens</i>	<i>50/60 Hz ± 2 %</i>
<i>Högsta ledningsströmstyrka</i>	<i>< 6 ampere</i>
<i>Strömförbrukning</i>	<i>700 watt maximalt</i>
<i>Linjeanslutning</i>	<i>Standarmässig kabel och kontakt – medicinsk klass</i>

A.5 Teknisk information för röntgenrör

<i>Avstånd källa till bild (SID)</i>	<i>43 cm ±0,5 cm (16,9 tum ±0,2 tum)</i>
<i>Fokuspunkt</i>	<i>inte mer än 55 micron</i>
<i>Röntgenrörsspänning</i>	<i>20 kV till 50 kV</i>
<i>Driftcykel</i>	<i>16 %; 20 sekunders exponering var 125:e sekund</i>
<i>Anodmaterial</i>	<i>Volfram</i>
<i>Röntgenfönster</i>	<i>Beryllium 200 µm</i>

A.5.1 Röntgengenerator

<i>kV-område</i>	<i>20 kV till 50 kV</i>
<i>mA</i>	<i>1 mA</i>
<i>mAs</i>	<i>20 mAs maximalt</i>

A.6 Teknisk information om avbildningssystemet

A.6.1 Bildmottagare

<i>Vätskeintrång</i>	<i>Bildmottagaren är skyddad mot oavsiktligt spill på skåpets golv.</i>
<i>Aktiv bildtagningsarea</i>	<i>Mittfältdetektor: 12 cm x 14 cm nominellt</i> <i>Fullfältdetektor: 16 cm x 18 cm nominellt</i>
<i>Dynamiskt område och linjäritet</i>	<i>Detektorundersystemets respons är linjärt med en linjäritet på 0,999 över ett dynamiskt område på 400:1 i röntgenexponering.</i>
<i>Enhetlighet</i>	<i>Detektorundersystemet kan korrigera variationer i förstärkningen pixel för pixel.</i>
<i>Bild pixelstorlek</i>	<i>70 µm</i>
<i>Digital bildmottagare MTF</i>	<i>Modulöverföringsfunktion (MTF) inte mindre än 40 % vid 7,1 lp/mm</i>

Bilaga B Systemmeddelanden och varningar

B.1 Felkorrigering och felsökning

De flesta fel och varningsmeddelanden åtgärdas utan att påverka ditt arbetsflöde. Följ anvisningarna på skärmen eller åtgärda tillståndet och ta sedan bort felstatusen från aktivitetsfältet. Vissa tillstånd kräver omstart av systemet eller anger att fler åtgärder krävs (t.ex. att ringa Hologics tekniska support.) I detta kapitel beskrivs de olika meddelandekategorier och dina åtgärder för att återställa systemet till normal drift. Kontakta Hologics tekniska support om felet återkommer.

B.2 Typer av meddelanden och varningsmeddelanden

B.2.1 Felnivåer

Det finns fem felnivåer: Varningar, mindre, större, kritiska och varningsmeddelanden.

Felvarningar

Felvarningarna visas inte för användaren. Dessa fel registreras i loggfilerna.

Felvarningar:

- Släpps genom program- eller kommunikationskommandon.
- Avbryter inte en exponering som pågår.
- Förhindrar inte starten på en ny exponering.

Mindre fel

Mindre fel:

- Släpps genom program- eller kommunikationskommandon.
- Avbryt inte en exponering som pågår.
- Kräver ett svar innan en ny exponering kan börja.

Större fel

Större fel:

- Släpps genom program- eller kommunikationskommandon.
- Avbryter en exponering som pågår.
- Förhindrar starten på en ny exponering.

Kritiska fel

Kritiska fel:

- Släpps inte genom program eller kommunikationskommandon.
- Avbryter en exponering som pågår.
- Förhindrar starten på en ny exponering.

Varningsmeddelanden

Varningsmeddelanden är rutinmässiga meddelanden som kan förhindra exponering. Ett varningsmeddelande förblir aktivt tills den önskade åtgärden är klar eller villkoret inte existerar.

B.2.2 Systemmeddelanden

Välj systemstatusikonen i Aktivitetsfältet för att få information om orsaken till och korrigeringen av ett systemproblem. När man åtgärdar problemet visar Systemstatusfältet en klar status.

B.3 Felsökning

- För att starta om systemet efter ett kritiskt fel, tryck på knappen **Start** som visas på skrivbordet.
- Om man väljer Avsluta-knappen, meddelar ett meddelande om att detta alternativ stänger av datorn.

Ordlista över termer

AEC

(Automatic Exposure Control) Automatisk exponeringskontroll.

DICOM

(Digital Imaging and Communications in Medicine) Protokoll för digital medicinsk bildtagning och kommunikation

Kommentarer

Grafik eller textmarkeringar på en bild för att visa ett intressant område

PACS

(Picture Archiving and Communications System) System för bildarkivering och -kommunikation. Ett dator- och nätverkssystem som överför och arkiverar digitala medicinska bilder

ROI

(Region of Interest) Intresseområde

SID

(Source to Image Distance) Avstånd källa till bild

Sakregister

A

- adminskärm • 29, 69
- aktivitetsfält • 27
- anslutningar
 - anslutningar • 22
 - nätverksanslutning • 27
 - USB-anslutning • 19, 22
 - Wi-Fi-anslutning • 22, 27
- användargränssnitt • 27
- arbetsflöde • 55
- arbetslista • 29, 37
 - sök i arbetslistan • 29, 37
 - uppdatera arbetslistan • 29, 37
- arbetsstation
 - kontroller och indikatorer • 19
- arkiv • 42, 75
- åtkomst
 - kvalitetskontroll • 2, 63
- avancerat • 40
- Avsedd användare • 1
- avsedd användning • 1
 - användarprofiler • 2

B

- behörigheter, per användargrupp • 2
- bilder
 - alternativ för utdata • 53
 - skriv ut • 43
- bricka • 21
- bryta all ström • 26

D

- dataförlust • 10
- dela upp patientjournaler • 29, 32

E

- efterlevnad • 15
 - efterlevnadskrav • 15
 - förklaring om överensstämmelse • 16
- enkel • 40
- exportera, bilder • 42

F

- fel • 83, 84
- filter för patienter • 29, 35
 - fliken filter • 36
 - fliken Kolumner • 37
- flervalsprocedursflik • 72
- fönsternivå • 50
- förklaring
 - förklaring om överensstämmelse • 16
 - garantiförklaring • 3
 - uttalande om webbsäkerhet • 4

G

- garantiförklaring • 3

H

- hämta • 41
- hjul • 23

I

- indikatorer, system • 19

K

- kalibrera förstärkning • 64
- kalibrering, förstärkning • 64
- Klinisk nytta • 1
- komponenter • 19
 - provbricka • 21
 - skåp • 20
- kontroller och indikatorer • 19
- kontroller, system • 19
- krav
 - efterlevnadskrav • 15
 - kvalitetskontroll • 2, 63
- kvalitetskontroll • 2, 63

L

- lägg till
 - lägg till patient • 29, 30
 - lägg till procedur • 39
- lås, hjul • 23
- logga in • 23
- logga ut • 26

M

meddelanden och varningar • 83, 84
mina inställningar • 27, 72

N

nätverksanslutning • 27

O

öppna patientprocedur • 29, 30

P

patient

- delar upp patientjournaler • 29, 32
- filter för patienter • 29, 35
- lägg till patient • 29, 30
- öppna patientprocedur • 29, 30
- radera patient • 29, 35
- redigera patient • 29, 31

Patientmålgrupp • 1

procedur

- lägg till procedur • 39
- procedurskärm • 38
 - avancerat • 40
 - enkel • 40
- stäng patientprocedur • 41

provbricka • 21

provskåp • 20

R

radera patient • 29, 35

rengöringslösningar och metoder • 65

resultatgrupper, hantera • 53

röntgen

- indikatorer • 20
- rengöringslösningar och metoder • 65

S

säkerhet

- allmän information • 10

skåp • 20

skärm

- adminskärm • 29, 69
- filter för patienter • 29, 35

- lägg till patient • 29, 30

- lägg till procedur • 39

- procedurskärm • 38

- skärmen om • 71

- skriv ut • 43

- sök i arbetslistan • 29, 37

- skärmen om • 71

- skicka bilder till utdata • 53

- skriv ut • 43

- slå på systemet • 23

- sök i arbetslistan • 29, 37

- spärrar • 15

- specifikationer • 79

- språk • 72

- stäng av systemet • 26

- stäng patientprocedur • 41

- start • 23

- strålsäkerhet • Se varningar och försiktighetsåtgärder

- strömkontroller • 19

- system

- administration • 69

- anslutningar • 22

- funktioner • 2

- indikatorer, system • 19

- komponenter • 19

- kontroller, system • 19

- logga in • 23

- logga ut • 26

- meddelanden • 84

- översikt • 9

- slå på systemet • 23

- specifikationer • 79

- stäng av systemet • 26

- start • 23

- strömkontroller • 19

- verktyg, system • 73

- Windows 10 • 25

- Systemetikettens placering • 17

T

- teknisk support • 3

U

underhåll

allmänt • 65

uppdatera arbetslistan • 29, 37

USB-anslutning • 19, 22

utdata på begäran • 42

utdataenheter

ikoner • 27

utdataset • 53

utdatainställningar • 41

utläsningstid • 78

uttalande om webbsäkerhet • 4

V

välja

patient • 29

utdatainställningar • 41

Var man får tag i handböckerna • 4

varningar • 83, 84

varningar och försiktighetsåtgärder • 10

varningar, försiktighetsåtgärder och

observationer, definierad • 7

verktyg, system • 73

visa

fönsternivå • 50

W

Wi-Fi-anslutning • 22, 27

Windows 10 • 25

HOLOGIC®



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

Australia

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

EC REP

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

