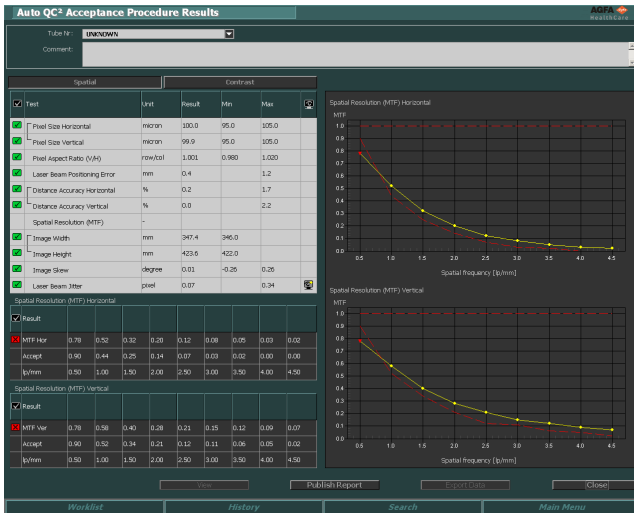


Auto QC²

Bruksanvisning



Innehåll

| | |
|--|----|
| Rättsligt meddelande | 4 |
| Introduktion av bruksanvisningen | 5 |
| Angående säkerhetsanmärkningarna i detta dokument | |
| 6 | |
| Ansvarsfriskrivning | 7 |
| Inledning | 8 |
| Användningsområde | 9 |
| Avsedd användare | 10 |
| Utbildning | 11 |
| Egenskaper | 12 |
| Kompatibilitet | 13 |
| Överensstämmelse | 16 |
| Anslutning | 17 |
| Installation | 18 |
| Anmärkningar på Produkten | 19 |
| Meddelanden | 20 |
| Tillhörande dokumentation | 21 |
| Säkerhetsföreskrifter | 22 |
| Auto QC ² -hårdvarukomponenter | 23 |
| Filtermodul och filter | 24 |
| Positioneringsmall | 27 |
| Testfantom | 31 |
| Ljusfältsindikatormål | 35 |
| Metallstift | 37 |
| Dosimeter | 38 |
| Användning av Auto QC ² -programmet | 39 |
| Starta Auto QC ² -programmet | 40 |
| Avsluta Auto QC ² -programmet | 41 |
| Växla till Windows utan att avsluta Auto QC ² -programmet | |
| | 42 |
| Auto QC ² -programfönster | 43 |
| Fönstret Arbetslista | 44 |
| Historikfönstret | 46 |
| Sökfönstret | 47 |
| Huvudmenyfönstret | 48 |
| Allmänt arbetsflöde | 49 |
| Val av testgrupp | 50 |
| Förbered bildkällan och utför en exponering | 51 |
| Identifiera kassetten och skicka undersökningarna till | |
| Auto QC ² -programstationen med NX | 53 |
| Hantera arbetslistan | 54 |
| Ta bort bilder | 57 |
| Redigera bildinformation | 58 |
| Utföra den visuella kontrollen | 60 |

| | |
|---|----|
| Skapa resultatet, utfärda en rapport och exportera resultatinformationen | 67 |
| Hantera rapporter med sökfönstret | 71 |
| Ta bort rapporter | 73 |
| Visa exponeringar som hör till rapporten | 74 |
| Skapa en rapport | 75 |
| Exportera rapportens data | 76 |
| Stäng listan med sökresultat | 77 |
| Använda historikfunktionen | 78 |
| Skapa en historikrapport | 81 |
| Exportera rapportens data | 82 |
| Huvudmeny | 83 |
| Öppna online-hjälpen | 84 |
| Kontrollera Auto QC ² -programversionen | 85 |
| Konfigurera DICOM-nätporten | 86 |
| Redigera röntgenrörsinformation | 87 |
| Lägga till ett röntgenrör | 88 |
| Uppdatera inställningar för ett röntgenrör ... | 90 |
| Ta bort röntgenrör | 92 |
| Stäng listan över röntgenrör | 93 |
| Ställa in bildskärm | 94 |
| Importera bilder | 95 |

Rättsligt meddelande



Agfa NV, Septestraat 27, B-2640 Mortsel - Belgien

För mer information om Agfa-produkter besöker du www.agfa.com.

Agfa och Agfa-romben är varumärken som tillhör Agfa-Gevaert N.V., Belgien eller dess filialer. Auto QC² är ett varumärke som tillhör Agfa NV, Belgien eller en av deras filialer. Alla övriga varumärken tillhör sina respektive ägare och publiceras utan avsikt att göra intrång.

Agfa NV ger inga uttryckliga eller underförstådda garantier eller utfästelser gällande noggrannheten, fullständigheten eller lämpligheten av informationen i detta dokument och fransäger sig särskilt allt ansvar beträffande dess lämplighet för något specifikt syfte. Vissa produkter och tjänster är eventuellt inte tillgängliga för ditt land. Kontakta din lokala säljrepresentant för att få veta vilka produkter och tjänster som är tillgängliga. Agfa NV har som målsättning att tillhandahålla information som är så korrekt som möjligt, men kan inte hållas ansvariga för eventuella typografiska fel. Agfa NV påtar sig under inga förhållanden ansvar för någon som helst skada som resulterar av användning eller icke-användning av någon som helst i detta dokument beskriven information, apparat, metod eller process. Agfa NV förbehåller sig rätten att ändra detta dokument utan föregående meddelande. Originalversionen av det här dokumentet är på engelska.

Copyright 2018 Agfa NV

Alla rättigheter förbehålls.

Utgiven av Agfa NV

B-2640 Mortsel - Belgien.

Ingen del av detta dokument får reproduceras, kopieras, omarbetas eller överföras i någon som helst form eller på något som helst sätt utan skriftligt tillstånd av Agfa NV

Introduktion av bruksanvisningen

Ämnen:

- *Angående säkerhetsanmärkningarna i detta dokument*
- *Ansvarsfriskrivning*

Angående säkerhetsanmärkningarna i detta dokument

I nedanstående exempel visas hur varningar, obs!, instruktioner och anmärkningar visas i detta dokument. I texten förklaras deras avsedda användning.



RISK:

En säkerhetsanmärkning som gäller fara anger en farlig situation med direkt, omedelbar fara för en potentiellt allvarlig skada på användare, ingenjör, patient eller annan person.



FARA:

En säkerhetsanmärkning som gäller fara anger en farlig situation som kan leda till en potentiellt allvarlig skada på användare, ingenjör, patient eller annan person.



WARNING:

En säkerhetsanmärkning som gäller fara anger en farlig situation som kan leda till en potentiellt mindre allvarlig skada på användare, ingenjör, patient eller annan person.



Varningsmeddelanden är anvisningar som, om de inte åtföljs, kan skada utrustningen som beskrivs i denna bruksanvisning eller annan utrustning eller andra produkter och kan orsaka miljöförorening.



Ett förbud är en anvisning som, om den inte åtföljs, kan skada utrustningen som beskrivs i denna bruksanvisning eller annan utrustning eller andra produkter och kan orsaka miljöförorening.



Obs: Obs-meddelanden ger råd och belyser ovanliga synpunkter. Ett obs-meddelande är inte avsett som en instruktion.

Ansvarsfriskrivning

Agfa påtar sig inget ansvar för användningen av detta dokument om ändringar avseende innehåll eller format har gjorts utan tillstånd.

Dokumentet har framställts med största noggrannhet för att säkerställa att det innehåller exakt information. Agfa påtar sig emellertid inget ansvar eller skadeståndsskyldighet för fel, felaktigheter eller utelämnande av information som kan förekomma i detta dokument. Agfa förbehåller sig rätten att, utan föregående meddelande, ändra produkten för att förbättra dess pålitlighet, funktion eller design. Bruksanvisningen tillhandahålls utan några garantier av något slag, underförstådda eller uttryckliga, inklusive, men inte begränsade till, underförstådda garantier om säljbarhet och lämplighet för något specifikt ändamål.



Obs: I USA får denna apparatur enligt lag endast säljas till läkare eller på läkares ordination.

Inledning

Ämnen:

- *Användningsområde*
- *Avsedd användare*
- *Utbildning*
- *Egenskaper*
- *Kompatibilitet*
- *Överensstämmelse*
- *Anslutning*
- *Installation*
- *Anmärkningar på Produkten*
- *Meddelanden*
- *Tillhörande dokumentation*

Användningsområde

Auto QC² är avsett att användas till acceptansprocedurer och kvalitetskontrolltester för medicinska CR-system, i synnerhet Digitizer-enheter och bildplattor från Agfa. Auto QC² kan användas för:

- Tillverkning av CR-system.
- Acceptansprocedurer för nya installationer.
- Kvalitetskontrollprocedurer som utförs av kunderna.

Tabell 1: Användningsområden för Auto QC²

| Kategori | Beskrivning |
|-------------------|--|
| Enhetstyp | Kvalitetskontrollenhet. |
| Enhetens funktion | Kvalitetskontroll. |
| Användningsmiljö | <ul style="list-style-type: none"> • I röntgenrum. • Utanför röntgenrum. • Privata röntgenkliniker. • Sjukhus. • Vårdcentraler. • Akutmottagningar. • Intensivvårdsmiljö. • Mobil miljö. |
| Medicinskt område | <ul style="list-style-type: none"> • Allmänradiologi. • Pediatrik. • Urologi/tomografi. • Odontologi. • Radioterapi (endast för acceptansprocedurer utförda av Agfa-servicepersonal). |

Avsedd användare

För att utföra Auto QC²-undersökningar krävs i huvudsak två huvudkompetenser inom sjukhusets testområde:

- Att använda alla Auto QC²-hårdvarukomponenter (positioneringsmall, fantom, filtermodul, ljusfältsindikatormål), göra testinstallationerna och utföra testexponeringarna.
- Att tolka och analysera resultaten med hjälp av Auto QC²-programmet och utföra korrigeringar vid behov.

Det är sjukhusledningens ansvar att se till att dessa färdigheter finns hos lämplig personal.

Användarna är normalt följande:

- På det medicinska området: sjukhusfysiker, bildspecialister, röntgentekniker eller servicetekniker som utför acceptanstester och kvalitetskontrolltester.

Utbildning

Användaren måste ha fått tillräcklig utbildning i säker och effektiv användning av Auto QC² innan han/hon börjar arbeta med det. Utbildningsbehoven kan variera mellan olika länder. Användaren måste säkerställa att utbildning erhålls i enlighet med lokala lagar eller bestämmelser som äger laga kraft. Din lokala Agfa-representant kan ge vidare information om utbildning.

Användare måste observera följande information i det preliminära avsnittet av denna bruksanvisning:

Relaterade länkar

[Användningsområde](#) på sidan 9

[Avsedd användare](#) på sidan 10

[Säkerhetsföreskrifter](#) på sidan 22

Egenskaper

Auto QC² är ett verktyg som används till att kontrollera kvalitetsaspekter hos radiologitillämpningar.

Begreppen som används för kvalitetskontroll med Auto QC² har definierats enligt riktlinjerna i AAPM:s Report of Task Group 10 (Acceptance Testing and Quality Control for photostimulable storage phosphor imaging systems).

I relation till detta har Auto QC² följande egenskaper:

- Ett fantom används för spatial- och kontrasttester.
- Auto QC²-programmet har ett enkelt gränssnitt där användaren kan utföra arbetsstegen och även tolka och analysera resultaten.
- Auto QC² genererar testresultat med acceptansnivåer.
- Auto QC² skapar en rapport över testresultaten.
- Auto QC² har sök- och historikfunktioner.

Kompatibilitet

- Kompatibilitet med Agfa-utrustning:

Tabell 2: Kompatibilitet med Agfa-utrustning

| Utrustning | Typ |
|--------------------|--|
| Digitizer-enheter: | <p>Auto QC² är kompatibelt med följande Digitizer-enheter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ADC COMPACT • ADC COMPACT PLUS V1.1 • ADC COMPACT PLUS • CR 25 • DX-S • CR 75 • CR 85 • CR 30 • CR 35 • CR 55 • CR 55 ASAP • DX-G • DX-G ASAP • CR 30 • DX-M • DX-M ASAP • CR30-X • CR30-Xm • CR10-X • CR12-X • CR15-X • CR15-X-CROP • Snabb-ID kan inte användas för DICOM Digitizer-enhetererna (ADC Solo, ADC Compact, ADC Compact Plus, CR 25, CR 35-X, CR 75, CR 85-X, DX-G och DX-M) för skanning av kassetter med kvalitetskontroll exponeringar, eftersom högupplösta bilder krävs för kvalitetskontrollprocedurer. • För Digitizer-enhetererna DX-S och CR 30-X används snabb-ID för identifiering av kassetterna, eftersom detta är det enda sättet att identifiera kassetter för dessa Digitizer-typer utan ID Tablet. • DX-S har inte stöd för att anslutas till en Windows 10-dator, men bilderna kan skickas från DX-S-datorn till |

| Utrustning | Typ |
|-------------------|---|
| | Auto QC ² som körs på en fristående Windows 10-dator. |
| Kassettstorlekar: | <ul style="list-style-type: none"> • 15 x 30 cm. • 18 x 24 cm. • 8 x 10 tum. • 24 x 30 cm. • 10 x 12 tum. • 35x43 cm (PQC/ATP/LFI). • 35 x 35 cm. |
| Platttyper: | <ul style="list-style-type: none"> • ADC MD 10. • CR MD 30. • CR MD 40. • CR MD 4.0. • CR MD 4.0R. • CR HD 5.0. • CR MD1.0 General • CR HD5.0 General |

- Kompatibilitet med program:

Tabell 3: Kompatibilitet med Agfa-utrustning

| Utrustning | Typ |
|------------------|--|
| Webbläsarkrav: | <ul style="list-style-type: none"> • Internet Explorer version 5.0 eller högre. |
| Operativsystem: | <p>Auto QC² version 1.00:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows XP Home SP2. • Windows XP Professional SP2. • Windows Vista SP1 - 32-bitars. • Windows 7 - 32-bitars. <p>Auto QC² version 2.00:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 - 64-bitars. • Äldre versioner av Windows stöds inte. |
| Microsoft Excel: | <ul style="list-style-type: none"> • Excel 2000 eller högre. |

- Kompatibilitet med hårdvara:

Tabell 4: Hårdvara som kan användas

| Detalj | Typ |
|------------------|--|
| Processorer: | Enbart följande Windows XP 32-bitars Intel-processorer kan användas: <ul style="list-style-type: none"> • Intel: Pentium 4 (eller senare) • AMD: Athlon 64 (eller senare) |
| Skärmupplösning: | Auto QC ² -programmet kan användas med följande upplösning: <ul style="list-style-type: none"> • minst 1280 x 768 pixel. Den rekommenderade DPI-bildskärmsinställningen för Windows är 96. Det går inte att starta Auto QC ² -programmet med en skärmupplösning som inte uppfyller kraven. Ett felmeddelande visas och initieringen av Auto QC ² -programmet avbryts. |
| Färgkvalitet: | Grafikkortet måste klara minst 32 bitars färger. |

- Kompatibilitet med röntgenrörets kollimator

Kontrollera om en extern DAP med spår har installerats. Kontrollera om den klarar filtermodulens vikt (+/- 2,5 kg)



Obs:

Ändringar och/eller tillägg till utrustningen får endast utföras av personer som har fått tillstånd därför av Agfa. Sådana ändringar måste överensstämma med tillrädliga tekniska metoder och alla gällande lagar och bestämmelser som har laga kraft inom sjukhusets juridiska område.

Överensstämmelse

Auto QC² har utformats enligt MEDDEV-riktlinjerna för användning av medicinska apparater och har testats enligt kraven i EU:s direktiv 93/42/EEC MDD (European Council Directive 93/42/EEC on Medical Devices).

Denna Agfa-produkt har utformats i enlighet med IEC 60601-1, Ed. 3: Medicinsk elektrisk utrustning – del 1: Allmänna fordringar beträffande säkerhet och väsentliga prestanda.

Auto QC² överensstämmer med standarden IEC 61267: Medicinsk diagnostisk röntgenutrustning - Strålkvaliteter att användas vid bestämning av karakteristika.

Begreppen som används för kvalitetskontroll med Auto QC² har definierats enligt riktlinjerna i AAPM:s Report of Task Group 10 (Acceptance Testing and Quality Control for photostimulable storage phosphor imaging systems).

Anslutning

Auto QC²-arbetsstationen kräver ett 100 Mbit Ethernet-nätverk för utbyte av information med ett antal andra enheter. Auto QC² är försedd med en mekanism som förhindrar dataförlust vid nätverksfel.

Auto QC² kommunicerar med andra enheter i sjukhusets nätverk genom att använda DICOM-protokollet med följande SOP Class:

- DICOM

Tabell 5: DICOM-tabell

| SOP Class | SCU/SCP |
|---|---------|
| Lagring av digitala röntgenbilder – för bearbetning | SCU/SCP |

Installation

Installation av Auto QC²-programmet utförs av Agfa-servicepersonal.

Auto QC²-programmets tillgänglighet beror på den licensdongel som ska vara ansluten till datorn. Agfa rekommenderar att dongeln inte tas bort, även om AutoQC²-programmet inte används, eftersom "licensrespittiden" annars riskerar att gå ut. Respittiden är en begränsad tidsperiod då det går att fortsätta att använda programmet även om dongeln av misstag har tagits bort eller tappats bort.

För att kunna ta bort dongeln utan att licensrespittiden går ut, öppna licenshanteringsverktyget (Start > Agfa > Service > License Manager) och klicka på "Disable grace functionality" (Inaktivera respitfunktionen). Detta kan vara praktiskt om AutoQC² har installerats på en bärbar dator som används för andra ändamål. För att det ska gå att använda AutoQC² måste dongeln vara ansluten. Om dongeln går sönder eller tappas bort, spärras licenserna omedelbart. Öppna i så fall licenshanteringsverktyget och klicka på "Enable grace functionality" (Aktivera respitfunktionen) för att kunna fortsätta att använda programmet under en begränsad tidsperiod, så att dongeln kan ersättas.

Anmärkningar på Produkten

Sjukvårdspersonal (t.ex. kund eller användare) som vill anföra klagomål på produkten eller anser att produkten inte är tillfredsställande med avseende på dess kvalitet, hållbarhet, pålitlighet, säkerhet, effektivitet och/eller prestanda, måste kontakta Agfa.

Ifall ett tekniskt fel uppstår i produkten, vilket kan ha orsakat eller bidragit till en allvarlig personskada, måste Agfa kontaktas omedelbart per telefon, fax eller brev till följande adress:

Agfa Service Support - lokala adresser och telefonnummer till support finns på www.agfa.com

Agfa - Septestraat 27, 2640 Mortsel, Belgien

Agfa - Fax +32 3 444 7094

Meddelanden

Under vissa förutsättningar visas i Auto QC²-programmet en dialogruta med ett meddelande i mitten av skärmen. Meddelandet informerar antingen om att ett problem har inträffat eller att en begärd åtgärd inte kan utföras.

Användaren måste läsa dessa meddelanden noga. De informerar om vad som behöver göras härnäst. Antingen ska en åtgärd utföras för att lösa problemet, eller så behöver Agfas servicecenter kontaktas.

Tillhörande dokumentation

- Auto QC² Key user manual (bruksanvisning för huvudanvändare, 2376).
- Auto QC² Workflow Sheets (arbetsflödesbeskrivningar, 2374).
- Auto QC² Felsökningsguide (2375).

Säkerhetsföreskrifter



FARA:

Användaren måste strikt observera alla fara-, varnings- och obs-meddelanden och all säkerhetsmärkning i detta dokument.

Säkerhet kan endast garanteras om en utbildad Agfa-tekniker har installerat Auto QC².

Alla Agfas medicinska produkter måste användas av utbildad och kvalificerad personal.

Användaren måste följa sjukhusets rutiner för kvalitetssäkring för att skydda mot de risker som fel i bildbehandlingen kan ge upphov till.



VARNING:

Undvik att placera Auto QC²-arbetsstationen på en plats där det är svårt att koppla bort anslutningen till nätströmmen.

Tilllägg till, ändringar eller underhåll av utrustningen får endast utföras av utbildad personal.

Använd inte reservdelar som inte är godkända.



Obs:

Alla rimliga förebyggande åtgärder har vidtagits vid tillverkningen av Auto QC² för att säkra hälsan och säkerheten för personalen som kommer att arbeta med detta system. Fara-, varnings- och obs-meddelanden måste hela tiden följas.

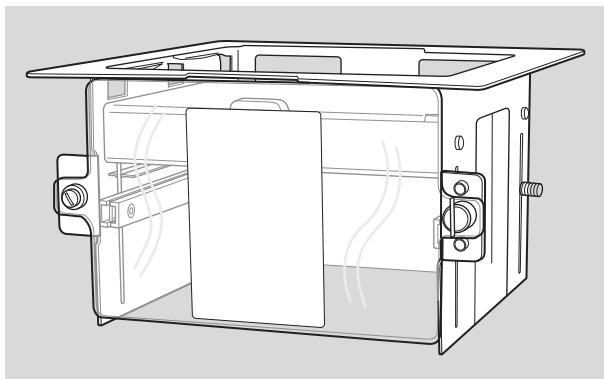
Auto QC²-hårdvarukomponenter

I det här avsnittet beskrivs de komponenter som ingår i Auto QC²-paketet och som behövs på arbetsplatser där Auto QC²-testprocedurer utförs. Alla komponenter förvaras i Auto QC²-transportväskan.

Ämnen:

- *Filtermodul och filter*
- *Positioneringsmall*
- *Testfantom*
- *Ljusfältsindikatormål*
- *Metallstift*
- *Dosimeter*

Filtermodul och filter

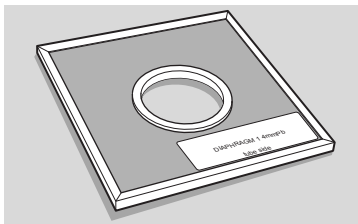


Figur 1: Auto QC²-filtermodulen

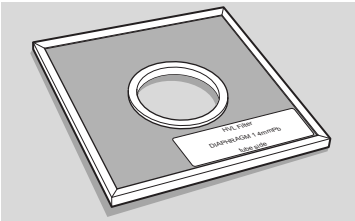

Filtermodulen är den modul där de olika filtren kan sättas in. Själva modulen är fäst vid röntgenröret.

Följande komponenter kan sättas in i modulen. I tabellen nedan finns en lista över dem, tillsammans med teknisk information och funktionsbeskrivningar.

Tabell 6: Beskrivning av komponenterna i Auto QC²-filtermodulen

| Komponentnamn | Tekniska data | Funktionsbeskrivning |
|--|--|------------------------------|
| Bländare 1 & 2:  | Bly med tjockleken 4 mm och ett runt hål på 48 mm. | Fokusering av röntgenstrålen |

Figur 2: Bländare 1

| Komponentnamn | Tekniska data | Funktionsbeskrivning |
|---|--|---|
|  <p>Figur 3: Bländare 2</p> | | |
| <p>RQA5-filter:</p> | <p>21 mm aluminiumfilter. Inbyggt i filtermodulen, skyddas av en tunn film (för att undvika repor vid montering av HVL-filtret).</p> | <p>Används för den föreskrivna rörverifieringen som specificeras i IEC 61267-standarden, i syfte att upprätthålla strålningskvaliteten.</p> |
| <p>HVL-filter:</p>  <p>Figur 4: HVL-filter</p> | <p>Runt filter som levereras separat</p> | <p>Används i proceduren för beräkning av kV-halvvärdet för HVL.</p> |



FARA:

Filtermodulen monteras genom att filtrets kanter skjuts in i spåren på kollimatorn. Om modulen monteras på något annat sätt kan den falla ned och skada användaren eller orsaka skador på annan utrustning på grund av vikten.

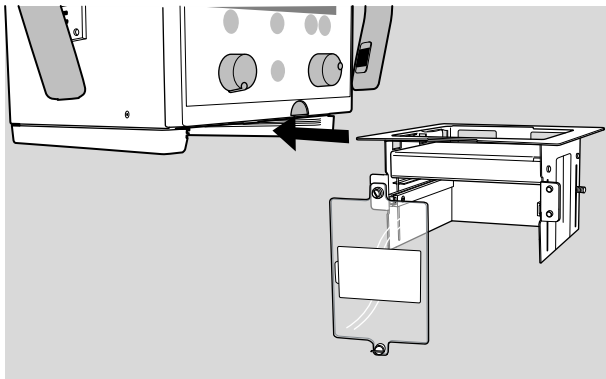


Obs:

Filtermodulen är utformad så att storleken (176mm x 168,5 mm x 96 mm) passar 80 % av alla kollimatorer på marknaden.

Så här monterar du filtermodulen på kollimatoren:

Skjut in filtermodulen med det fasta RQA5-filtret i spåren på kollimatoren.



Figur 5: Inskjutning av filtermodulen i spåren på kollimatoren

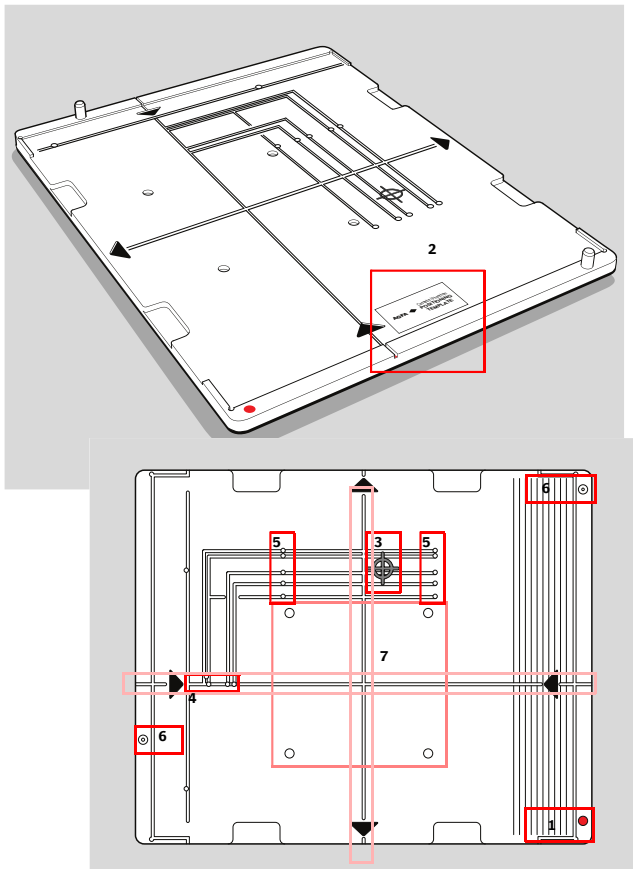


Obs:

Filtermodulen kan skjutas in i spåren med framsidan på modulen i valfri riktning.

Positioneringsmall


1. Röd punkt
2. Positioneringsmallens riktningsetikett
3. Dosimeterns positionsreferens
4. Pilar och linjer
5. Hål för metallstiften
6. Fantomhållare
7. Punkter för ljusfältsindikatormålet



Figur 6: Auto QC²-positioneringsmallen

Positioneringsmallen används för placering av kassetterna på bildkällsbordet.

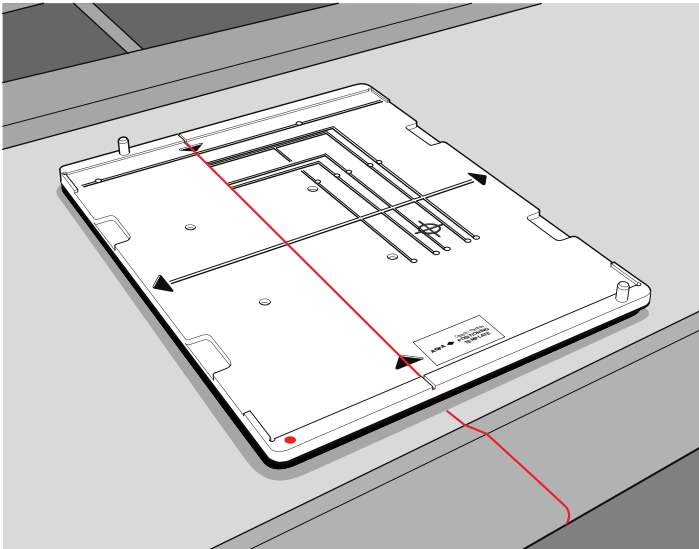
Tabell 7: Funktionsbeskrivning av positioneringsmallen

| Element | Funktionsbeskrivning |
|--|--|
| Röd punkt (1) | Används för korrekt placering av positioneringsmallen. Den röda punkten måste vara placerad under anodsidan. När anoden är på vänster sida måste den röda punkten vara nedtill på vänster sida. När anoden är på höger sida måste den röda punkten vara upptill på höger sida. |
| Positioneringsmallens riktningsetikett (2) | <p>Denna etikett visar riktningen mot Heel-effekten.</p> <div data-bbox="437 509 855 794" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>tube side</p> <p>← heel effect →</p> <p>AGFA  Cassette / Phantom POSITIONING TEMPLATE</p> </div> <p>Figur 7: Detalj av etiketten</p> |
| Dosimeterns positionsreferens (3) | På den här punkten placeras dosimetern för fastställning av exponeringsinställningarna. Dosimeterns positionsreferens används med andra ord för mätning av röntgendoser. |
| Pilar och linjer (4) | Dessa används för att justera positioneringsmallen efter kollimatorns ljuslinjer i längs- och tvärgående riktning. |
| Hål för metallstiften (5) | Dessa används för placering av kassetter av olika storlekar. Sätt i metallstiften och skjut in kassetten så att den vänstra och nedre sidan ligger an mot metallstiften. |
| 2 fantomhållare (6) | Används till att hålla fantomet på plats på positioneringsmallen, tillsammans med fantomurtagen. |

| Element | Funktionsbeskrivning |
|----------------------------|--|
| 4 runda urtag i mitten (7) | Hållare för ljusfältsindikatormålet när fantomet förvaras med ljusfältsindikatorn i transportväskan. |

1. Placering av positioneringsmallen

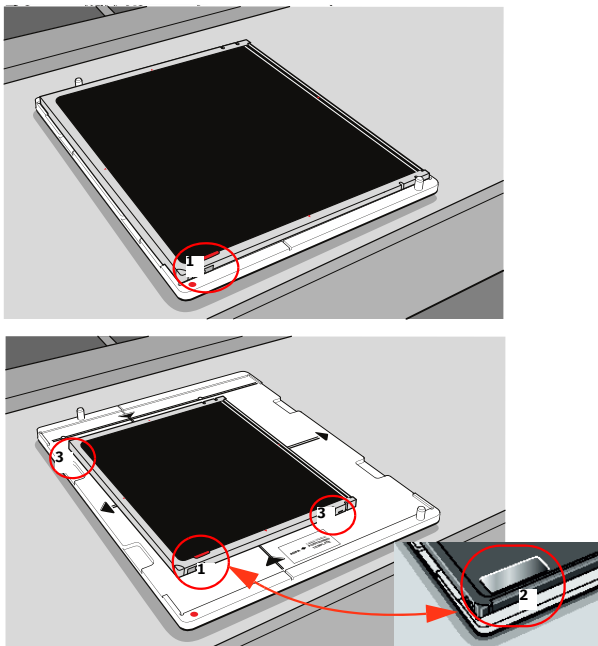
- a) Tänd kollimatorljuset.
- b) Placera mallen på bordet enligt följande specifikationer:
 - Den röda punkten måste vara placerad under anodsidan. När anoden är på vänster sida måste den röda punkten vara nedtill på vänster sida. När anoden är på höger sida måste den röda punkten vara upptill på höger sida. I de flesta fall kommer anoden att vara på vänster sida och katoden till höger.
 - Se till att ljuslinjerna matchar motsvarande linjer och pilar på positioneringsmallen.



Figur 8: Placering av positioneringsmallen

- c) Eftersom positioneringslinjerna är asymmetriska måste du justera ljusfältet så att ljuset på katodsidan når pilens spets och hela positioneringsmallen täcks. På anodsidan kommer ljusfältet att nå utanför positioneringsmallen.
 - d) Kontrollera att Heel-effekten är vinkelrät mot positioneringsmallens längsta sida.
- ## 2. Placera kassetten på positioneringsmallen.
- a) Placera kassetten på mallen som i bilden nedan:
 1. Detektorns/kassetten sribor (elektroniska märkning) eller etikett måste vara placerad nedtill på vänster sida.

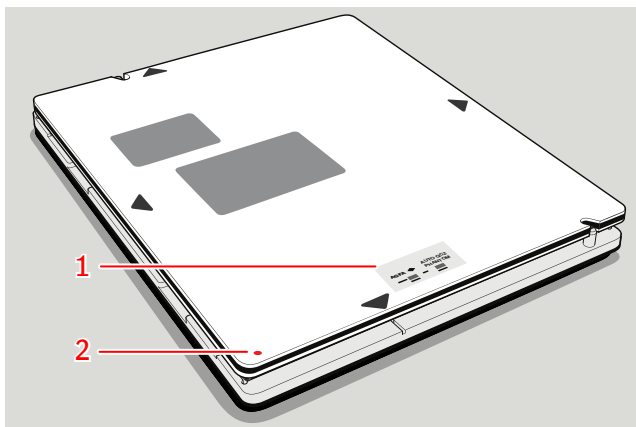
2. För andra typer av kassetter (MD10, MD 4.0, ...) måste kassetten placeras nedtill på vänster sida.
3. Om du använder mindre kassetter: kassetten måste skjutas in till metallstiften på positioneringsmallen.



Figur 9: Placering av kassetten på positioneringsmallen

Testfantom

1. Positioneringsmallens riktningsetikett
2. Röd punkt

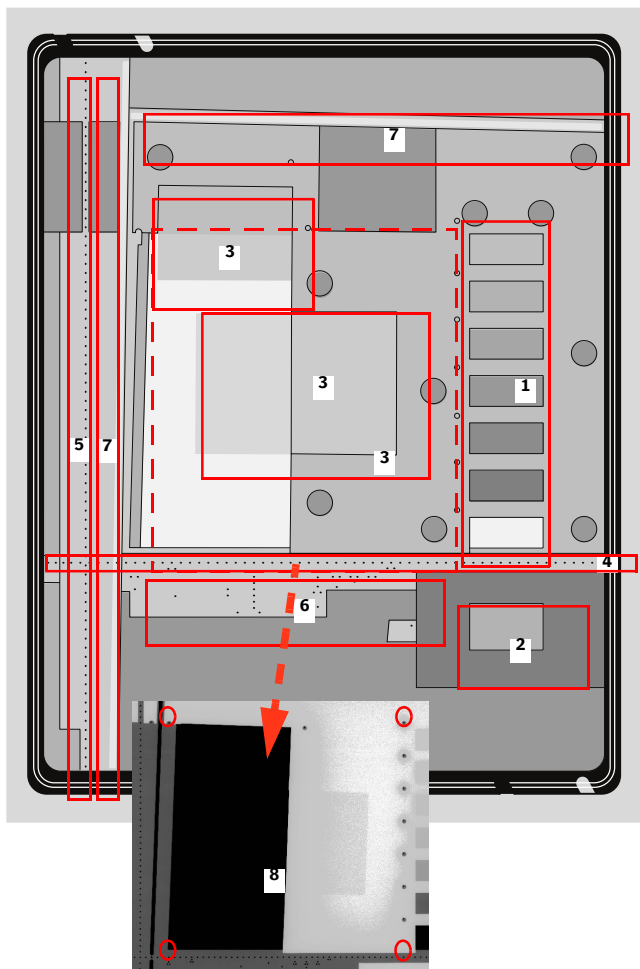


Figur 10: Auto QC²-testfantomet

Fantomet används för testexponeringarna PHAP och PHQC. Material och element i fantomet påverkar exponeringsresultatet i kassetten. Dessa resultat används till att utföra kvalitets- och kontinuitetsberäkningar för röntgenutrustning och Digitizer.

Nedan finns en funktionell och teknisk beskrivning av fantomet:

1. Kil
2. Kopparplatta
3. MTF-kantmål
4. Horisontell linjal
5. Vertikal linjal
6. ID-data
7. Jitterspringor
8. Pixelstorleksfyrcant



Figur 11: Fantometets insida

Tabell 8: Beskrivning av Auto QC²-fantomet

| Del av fantom | Material | Funktion |
|---------------|----------|---|
| Kil (1) | Hafnium | Används för kontrastberäkningar. Vid korrekt placering av positioneringsmall och fantom kommer kilen att befinna sig under katodsidan. |

| Del av fantom | Material | Funktion |
|--|---|---|
| Kopparplatta (2) | Koppar | Används för strålningskvalitetstestet. |
| MTF-kantmål (3) | Tungsten | Används för spatialupplösningstestet. |
| Horisontell linjal med hål och fyrkanter (4) | Linjal med syntetiska delar CNC-precisionshål i tunt blylager Fyrkanter | Används för spatialkontroll. |
| Vertikal linjal med hål och fyrkanter (5) | Linjal med syntetiska delar CNC-precisionshål i tunt blylager Fyrkanter | Används för spatialkontroll. |
| ID-data (6) | | Mönstret av hål ger fantomet en unik identifiering. |
| Jitterspringor (7) | | Används för testerna Lasterstråle jitter, Översvängning/Ringning och Skanningslinjebortfall som ingår i den periodiska kvalitetskontrollen. |
| Pixelstorleksfyrkant (8) | | Används för att fastställa pixelstorleken horisontellt och vertikalt samt bildskevningen. |

Se Workflow Sheets (arbetsflödesbeskrivningarna) för närmare information.

Så här placerar du fantomet:

1. Kontrollera att positioneringsmallen är korrekt placerad.
2. Placera kassetten på positioneringsmallen.
3. Kontrollera fantometets riktning: Heel-effektsidan (anges med en etikett ovanpå fantomet) måste vara ovanpå etiketten på positioneringsmallen. Fantometets röda punkt måste vara placerad under anoden.

4. Placera fantomet försiktigt ovanpå kassetten. Positioneringshålen i fantomet måste passa in i positioneringsmallens vita hållare.

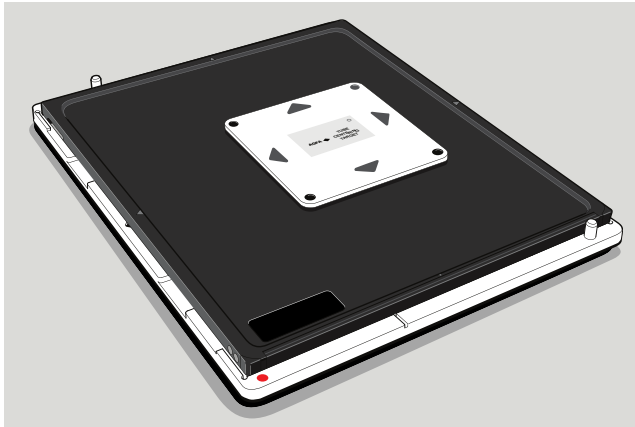


WARNING:

Var ytterst försiktig vid hantering av fantomet. Om du tappar det kan det skadas.

Ljusfältsindikatormål

1. Runda punkter
2. Pilar

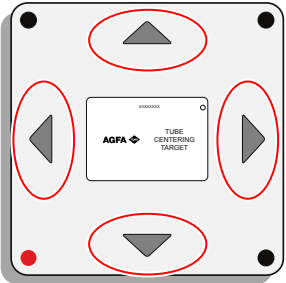
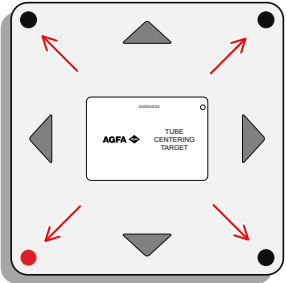


Figur 12: Auto QC²:s ljusfältsindikatormål

Ljusfältsindikatormålet används för ljusfältsindikatorn. Du kan kontrollera rörets centrerung i röntgenutrustningen genom att kollimera centrerat mellan de fyra märkena och pilarna. I exponeringsresultatet på kassetten måste det kollimerade fältet vara synligt och justerat efter de fyra märkena. I annat fall är ljusfältsindikeringen felaktig.

Tabell 9: Beskrivning av ljusfältsindikatormålet

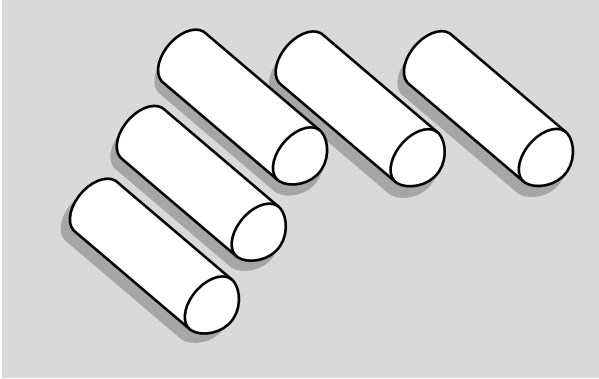
| Element | Funktion |
|---------|--|
| Pilar | Används för positionering av ljusfältsindikatormålet i längs- och tvärgående riktning. |

| Element | Funktion |
|--|--|
|  <p>Figur 13: Pilar på ljusfältsindikatormålet</p> | |
| <p>3 svarta märken - 1 röd skiva</p>  <p>Figur 14: Märken och skiva på ljusfältsindikatormålet</p> | <p>De svarta märkena innehåller 3 små, röntgenabsorberande objekt.</p> <p>Metallskivan täcks av en röd punkt.</p> <p>Alla fyra är placerade i hörnen på en 15 cm fyrkant. Ljusfälten måste positioneras på dessa runda (bly)punkter.</p> |

Så här placerar du ljusfältsindikatormålet:

1. Placering av positioneringsmallen
2. Placera kassetten på positioneringsmallen.
3. Placera ljusfältsindikatormålet på kassetten.
4. Kontrollera att den röda punkten på ljusfältsindikatormålet är placerad nedtill på vänster sida.
5. Kollimera ljusfältet centrerat mellan de fyra punkterna.

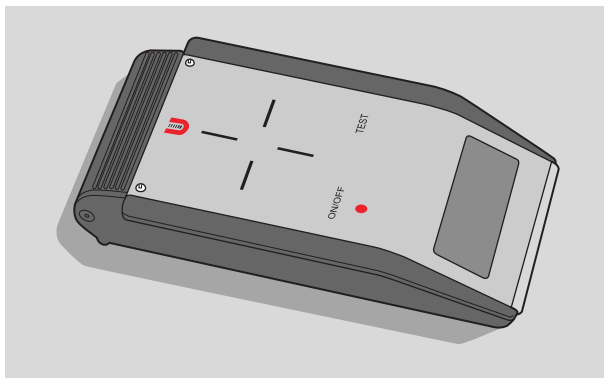
Metallstift



Figur 15: Metallstift för placering av kassett

Fem metallstift ingår i Auto QC²-paketet. De används till att placera mindre kassetter i rätt läge på positioneringsmallen.

Dosimeter



Figur 16: Dosimeter

Generellt kan alla typer av dosimetrar användas för Auto QC²-tester, såväl detektordosimetrar för fast tillstånd som joniseringskammardosimetrar.

De måste uppfylla vissa tekniska minimikrav för att de ska kunna användas.

För mer information, se dosimeterns tekniska data i Auto QC² Workflow Sheets (arbetsflödesbeskrivningarna).

Dessutom kan vissa korrigeringsfaktorer behöva tillämpas för användning av RQA5-filtret (21 mm aluminium).

Kontrollera dosimeterns dokumentation.

En lämplig dosimeter är Unfors-dosimeter 557L från Unfors Instruments.

Instrumentet kan beställas från: Unfors Instruments AB, Uggedalsvägen 29, SE-427 40 Billdal, Sverige. Tel: +46 31 939 970. Fax: +46 31 910 950.

Användning av Auto QC²-programmet

Ämnen:

- *Starta Auto QC²-programmet*
- *Avsluta Auto QC²-programmet*
- *Växla till Windows utan att avsluta Auto QC²-programmet*
- *Auto QC²-programfönster*

Starta Auto QC²-programmet

Så här startar du Auto QC²-programmet:

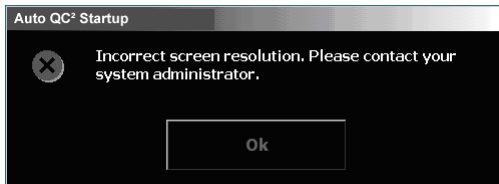
1. Logga in på Auto QC²-programstationen.
2. Starta Auto QC²-programmet genom att klicka på Auto QC²-ikonen på skrivbordet.

Splash-rutan för Auto QC²-programmet visas:



Figur 17: Splash-rutan för Auto QC²-programmet

Systemet kontrollerar om skärmapplösningen kan godkännas. Annars visas ett felmeddelande.



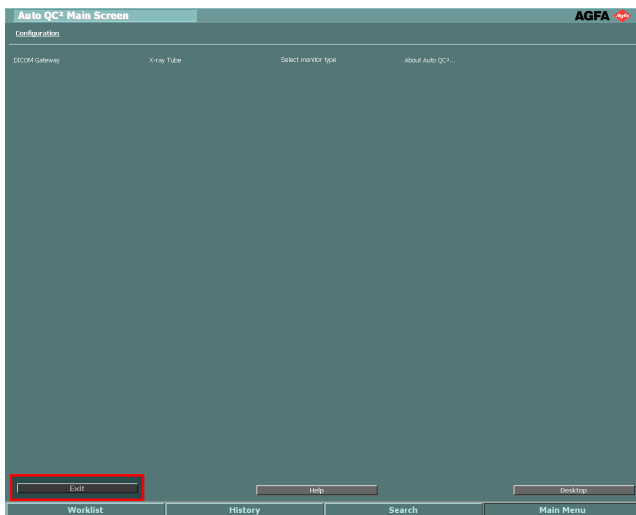
Figur 18: Meddelande om felaktig skärmapplösning

När initieringen är klar och användargränssnittet visas kan du börja arbeta med Auto QC²-programmet.

Avsluta Auto QC²-programmet

Så här avslutar du Auto QC²-programmet:

1. Gå till Huvudmenyn.
2. Klicka på funktionsknappen Avsluta i Auto QC².



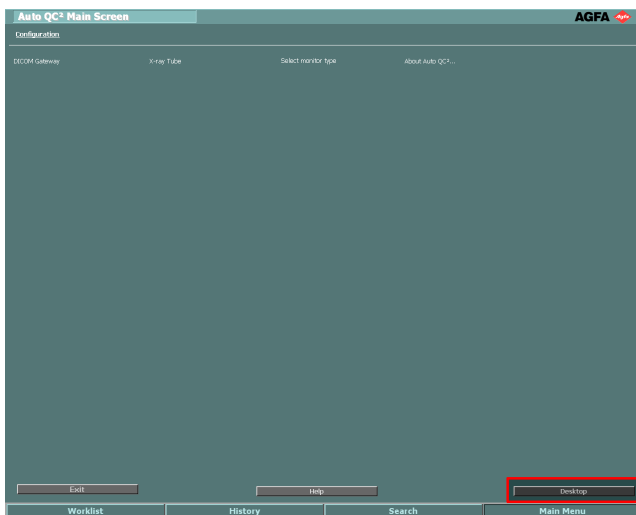
Figur 19: Funktionsknappen Avsluta i Auto QC²

3. Logga ut ur Auto QC²-programstationen.

Växla till Windows utan att avsluta Auto QC²-programmet

Så här växlar du till Windows utan att avsluta Auto QC²-programmet:

1. Gå till Huvudmenyn.
2. Klicka på funktionsknappen Skrivbord.



Figur 20: Skrivbord-funktionsknapp

Auto QC²-programfönster

I det här avsnittet beskrivs de fyra Auto QC²-programfönstren, deras huvudelement och deras funktionsknappar. Du kan växla mellan fönstren med knapparna nedtill på skärmen.

Ämnen:

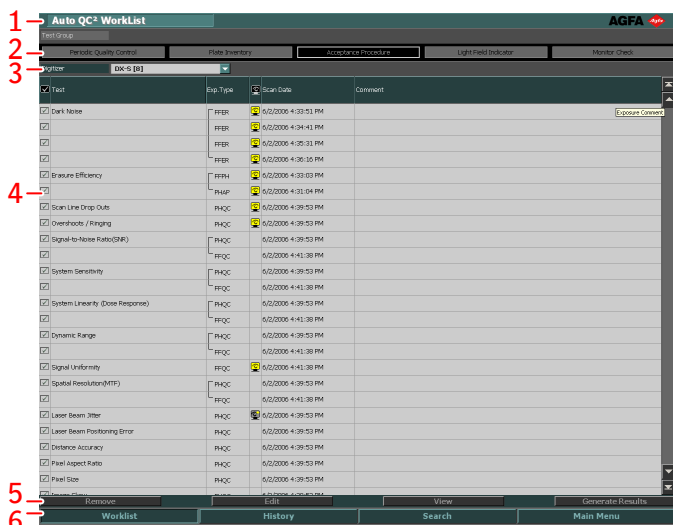
- *Fönstret Arbetslista*
- *Historikfönstret*
- *Sökfönstret*
- *Huvudmenyfönstret*

Fönstret Arbetslista

I fönstret Arbetslista kan du göra följande:

- Leta efter väntande exponeringar för vald testgrupp och Digitizer.
- Granska bilden/bilderna visuellt.
- Ta bort en bild eller flera bilder från arbetslistan.
- Redigera bildinformation.
- Skapa resultat och utfärda en rapport.

1. Namnlist
2. Knappar för val av testgrupp
3. Lista för val av Digitizer
4. Exponeringsruta
5. Fält med knappar för åtgärder som har med arbetslistan att göra: Ta bort, Redigera, Visa, Skapa resultat.
6. Navigeringsfält



Figur 21: Fönstret Arbetslista

1. Statuskolumn
2. Testets namn
3. Exponeringens namn
4. Visuellt kontrollstatus
5. Datum
6. Kommentar

| Test | Typ | Scan Data | Comment |
|------|------|--------------------|---------|
| 1 | PRER | 02/2008-4-28-53 PM | |
| 2 | PRER | 02/2008-4-28-42 PM | |

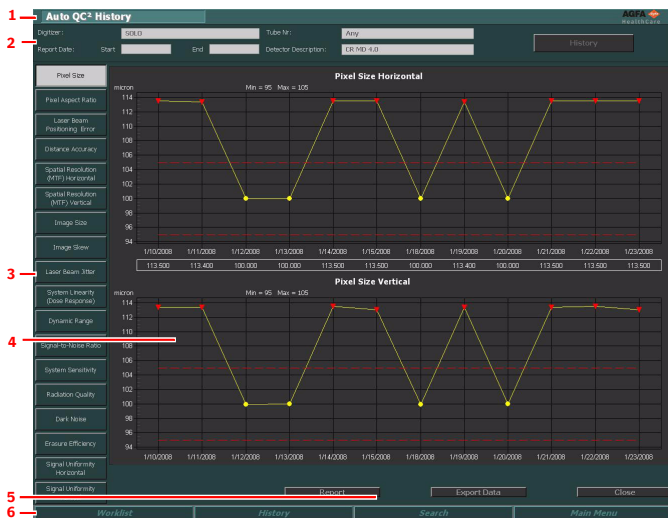
1 2 3 4 5 6

Figur 22: Detalj av fönstret Arbetslista

Historikfönstret

Historikfönstret används för hantering av historiköversiktsrapporter.

1. Namnlist
2. Ruta för val av sökkriterier
3. Knappar för val av test
4. Rapportruta
5. Fält med knappar för historikrelaterade åtgärder: Rapportera, Exportera data.
6. Navigeringsfält



Figur 23: Historikfönstret

Sökfönstret

Sökfönstret används till att hantera Auto QC²-rapporter som har utfärdats och sparats. I det här fönstret kan du hämta utfärdade rapporter från Auto QC²-arkivet.

1. Namnlist
2. Ruta för val av sökkriterier
3. Rapportruta
4. Fält med knappar för sökrelaterade åtgärder: Ta bort, Visa, Rapportera, Exportera data.
5. Navigeringsfält

1 → Auto QC² Search

2 → Test Group: Any, Tube Nr: Any, Order: Any, Physicat: Any, Report Date: Start: , End: , Search

3 →

| Date | Group | Tube Nr | Dig. Type | Digitor | Det.Descri | Cass. Size | Physicat | Comment |
|----------------------|-------|---------|-------------|-----------|------------|------------|----------|---------|
| 1/24/2008 1:19:04 PM | PQC | UNKNOWN | ADC Solo | SULO | CR MD 4.0 | 35CMx43CM | amepe | |
| 1/24/2008 1:20:25 PM | PQC | UNKNOWN | ADC Compact | ADCC-6-35 | CR MD 4.0 | 35CMx43CM | amepe | |
| 1/24/2008 1:20:57 PM | PQC | UNKNOWN | CR 25.0 | DEMO | CR MD 4.0 | 35CMx43CM | amepe | |
| 1/24/2008 1:21:17 PM | PQC | UNKNOWN | Dix-S | ds | CR HD 5.0 | 35CMx43CM | amepe | |
| 1/24/2008 1:23:20 PM | PQC | UNKNOWN | ADC Solo | SULO-6-35 | CR MD 4.0 | 35CMx43CM | amepe | |
| 1/24/2008 1:24:00 PM | PQC | UNKNOWN | ADC Solo | SULO76 | CR MD 4.0 | 35CMx43CM | amepe | |
| 1/24/2008 1:24:19 PM | PS | UNKNOWN | CR 25.0 | DEMO | CR MD 4.0 | 35CMx43CM | amepe | |
| 1/24/2008 1:25:03 PM | LPI | UNKNOWN | Dix-S | ds | CR HD 5.0 | 35CMx43CM | amepe | |

4 → Remove, View, Export, Export Data, Close

5 → Worklist, History, Search, Main Menu

Figur 24: Sökfönstret

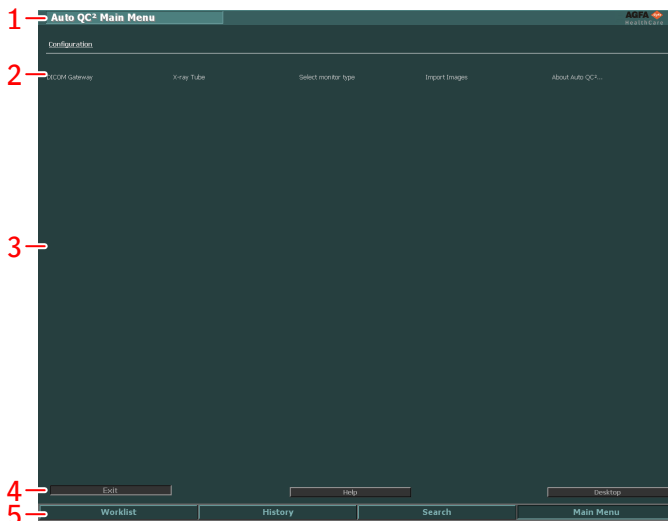
Huvudmenyfönstret

Huvudmenyfönstret används till att konfigurera Auto QC², komma åt online-hjälp, minimera alla aktiva program och avsluta Auto QC²-programmet.

I Huvudmenyfönstret kan du göra följande:

- Konfigurera Auto QC².
- Konfigurera DICOM-nätporten.
- Konfigurera röntgenröret.
- Konfigurera bildskärmen.
- Importera bilder i DICOM-format.
- Kontrollera Auto QC²-programversionen.
- Starta online-hjälpen.
- Minimera alla aktiva program.
- Avsluta Auto QC²-programmet.

1. Namnlist
2. Konfigurationspanel med funktionsknappar
3. Huvudmenyns arbetsyta
4. Fält med knappar för åtgärder som har med huvudmenyfönstret att göra: Avsluta Auto QC², Hjälp, Skrivbord
5. Navigeringsfält



Figur 25: Huvudmenyfönstret

Allmänt arbetsflöde

I det här avsnittet beskrivs det allmänna arbetsflöde som används för att planera och genomföra Auto QC²-tester.

Följande steg ingår i detta arbetsflöde:

1. Identifiera testgruppen.
2. Förbered bildkällan och utför en exponering.
3. Identifiera och skanna kassetten och skicka exponeringen till Auto QC²-programmet med NX.
4. Hantera arbetslistan.
 - Välj Digitizer och testgrupp.
 - Kontrollera ikonernas status.
 - Ta bort exponeringar.
 - Redigera bildinformation.
 - Utför den visuella kontrollen.
 - Skapa resultatet, utfärda en rapport och exportera resultatinformationen.

Ämnen:

- *Val av testgrupp*
- *Förbered bildkällan och utför en exponering*
- *Identifiera kassetten och skicka undersökningarna till Auto QC²-programstationen med NX*
- *Hantera arbetslistan*

Val av testgrupp

Så här väljer du en testgrupp:

1. För information om testgrupperna, gå till Auto QC²-programmets dokumentations-CD eller använd online-hjälpen.
2. Välj en testgrupp.
3. Skriv ut testgruppsproceduren för den valda testgruppen.

Se Auto QC² Workflow Sheets (arbetsflödesbeskrivningar, 2374 A).

Förbered bildkällan och utför en exponering

Så här förbereder du bildkällan:

1. Granska bildplattan för att se om den har repor eller artefakter.
2. Radera kassetten.
Se dokumentationen för Digitizer-enheten.
3. Förbered konsolen och röret med fördefinierade inställningar.
Se Workflow Sheets (arbetsflödesbeskrivningarna) för närmare information.
4. Centra och kollimera positioneringsmallen efter röret.
5. Vid behov, montera filtret på kollimatoren.
6. Placera kassetten på positioneringsmallen.
7. Vid behov, placera testfantomet eller ljusfältsindikatormålet på kassetten.
8. För Plattinventering, placera dosimetern intill positioneringsmallen och registrera använd dos för varje kassett (använd kassettsens ID-nummer som finns på RF-taggen).

För anvisningar om avläsning av kassettsens ID-nummer, se bruksanvisningen för NX, avsnittet ”Läsa och initiera kassetter”.



Obs: Dosimetern måste placeras bredvid positioneringsmallen i ljusfältet, på samma sida som den röda punkten. Detta måste vara vänster sida, om anoden är på vänster sida och positioneringsmallen är korrekt placerad.



Obs: Vi rekommenderar att en referensplatta används för ATP/PQC.

9. Tryck på exponeringsknappen på konsolen.
Bildkällan exponerar kassetten.
10. Ta bort fantomet från kassetten om ett sådant används.
11. Ta bort kassetten från bildkällans bord.



Obs:
För närmare information, se respektive test.

Relaterade länkar

[Positioneringsmall](#) på sidan 27

[Filtermodul och filter](#) på sidan 24

Testfantom på sidan 31

Ljusfältsindikatormål på sidan 35

Identifiera kassetten och skicka undersökningarna till Auto QC²-programstationen med NX

Läs mer om hur kassetter identifieras i bruksanvisningen för NX.

När exponeringarna har utförts och bilderna skickats till NX, måste exponeringarna skickas till Auto QC²-arbetsstationen. Läs mer om hur bilder skickas till destinationen i bruksanvisningen för NX.

När bilderna har skickats till Auto QC²-programstationen kontrolleras följande:

- Auto QC²-programmet kontrollerar om den mottagna bilden är en kvalitetskontrollbild.
- Auto QC²-programmet kontrollerar exponeringstypen.
- Auto QC²-programmet kontrollerar omskalningstyp för exponeringen.
- Auto QC²-programmet kontrollerar om det redan finns en exponering med samma SOP-instans-UID.



Obs:

Kontrollera alltid att Auto QC²-programmet är igång innan du skickar bilderna till Auto QC²-stationen.

Identifiera alltid kassetten med Auto QC²-exponeringstypen.

Vi rekommenderar att du placerar bilderna i en och samma undersökning och ger den namnet Auto QC².

Snabb-ID kan inte användas för DICOM Digitizer-enheterna (ADC Solo, ADC Compact, ADC Compact Plus, CR 25, CR 35-X, CR 75, CR 85-X, DX-G och DX-M) för skanning av kassetter med kvalitetskontroll-exponeringar, eftersom högupplösta bilder krävs för kvalitetskontrollprocedurer.

För Digitizer-enheterna DX-S och CR 30-X används snabb-ID för identifiering av kassetterna, eftersom detta är det enda sättet att identifiera kassetter för dessa Digitizer-typer utan ID Tablet.

Hantera arbetslistan

När fönstret Arbetslista öppnas i Auto QC²-programmet utförs en rad förberedande åtgärder automatiskt i Auto QC²-programmet:

- Auto QC²-programmet hämtar en lista över Digitizer-enheter, för den valda testgruppen, som har exponeringar som väntar på bearbetning. För varje Digitizer visar systemet antalet exponeringar som väntar på bearbetning.
- Auto QC²-programmet hämtar alla fördefinierade exponeringar.
- Auto QC²-programmet ställer in standardtestgruppen på PQC.

| Digitizer | Exp. Type | Scan Date | Comment |
|---|-----------|---------------------|-------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Dark Noise | FFER | 6/2/2006-4:33:53 PM | |
| <input type="checkbox"/> | FFER | 6/2/2006-4:34:41 PM | Exposure Complete |
| <input type="checkbox"/> | FFER | 6/2/2006-4:35:31 PM | |
| <input type="checkbox"/> | FFER | 6/2/2006-4:36:16 PM | |
| <input type="checkbox"/> Image Efficiency | FFRN | 6/2/2006-4:33:03 PM | |
| <input type="checkbox"/> | FFRN | 6/2/2006-4:33:04 PM | |
| <input type="checkbox"/> Scan Line Drop Outs | PHQC | 6/2/2006-4:39:53 PM | |
| <input type="checkbox"/> Overheats / Flaring | PHQC | 6/2/2006-4:39:53 PM | |
| <input type="checkbox"/> Signal-to-Noise Ratio(SNR) | PHQC | 6/2/2006-4:39:53 PM | |
| <input type="checkbox"/> | PHQC | 6/2/2006-4:41:38 PM | |
| <input type="checkbox"/> System Sensitivity | PHQC | 6/2/2006-4:39:53 PM | |
| <input type="checkbox"/> | PHQC | 6/2/2006-4:41:38 PM | |
| <input type="checkbox"/> System Linearity (Dose Response) | PHQC | 6/2/2006-4:39:53 PM | |
| <input type="checkbox"/> | PHQC | 6/2/2006-4:41:38 PM | |
| <input type="checkbox"/> Dynamic Range | PHQC | 6/2/2006-4:39:53 PM | |
| <input type="checkbox"/> | PHQC | 6/2/2006-4:41:38 PM | |
| <input type="checkbox"/> Signal Uniformity | PHQC | 6/2/2006-4:41:38 PM | |
| <input type="checkbox"/> Spatial Resolution(MTF) | PHQC | 6/2/2006-4:39:53 PM | |
| <input type="checkbox"/> | PHQC | 6/2/2006-4:41:38 PM | |
| <input type="checkbox"/> Laser Beam Jitter | PHQC | 6/2/2006-4:39:53 PM | |
| <input type="checkbox"/> Laser Beam Positioning Error | PHQC | 6/2/2006-4:39:53 PM | |
| <input type="checkbox"/> Distance Accuracy | PHQC | 6/2/2006-4:39:53 PM | |
| <input type="checkbox"/> Focal Aspect Ratio | PHQC | 6/2/2006-4:39:53 PM | |
| <input type="checkbox"/> Focal Size | PHQC | 6/2/2006-4:39:53 PM | |

Figur 26: Fönstret Arbetslista



Obs:

När bilder skickas till Auto QC²-stationen efter val av en testgrupp och Digitizer, laddas inte bilderna upp automatiskt. Du måste uppdatera arbetslistan genom att välja en testgrupp eller Digitizer igen.

När dessa åtgärder har utförts av systemet måste användaren utföra ett antal arbetssteg.

Så här hanterar du arbetslistan med bilder:

1. Välj en Digitizer.
2. Välj en testgrupp (standardtestgruppen är PQC).
3. Kontrollera om alla villkor som krävs för testet är uppfyllda.



- I kolumnen Status måste alla fält ha Godkänd-status. Kontrollera ikonerna och se om det finns dubletter av bilder, bilder som saknas eller bilder som saknar information.



Tabell 10: Statusikoner i fönstret Arbetslista

| Ikon | Innebörd |
|--|---|
|  <p>Figur 27: Godkänd-ikon</p> | Innebär att bilden är OK. |
|  <p>Figur 28: Duplikatikon</p> | Denna bild har skickats två gånger till Auto QC ² -stationen. En av bilderna måste tas bort. |
|  <p>Figur 29: Data saknas-ikon</p> | Testdata saknas för den här bilden. Bildinformationen måste redigeras. |
|  <p>Figur 30: Ej skickad-ikon</p> | Bilden har ännu inte skickats till Auto QC ² -stationen. Kontrollera om alla planerade åtgärder har utförts korrekt. |
|  <p>Figur 31: Ej OK-ikon</p> | Bilden som skickades till Auto QC ² -stationen uppfyller inte kraven för en kvalitetskontrollbild. |

- Utför även alla obligatoriska visuella kontroller.

Tabell 11: Ikoner för visuell kontroll i fönstret Arbetslista

| Ikon | Innebörd |
|--|-------------------------|
|  <p>Figur 32: Godkänd-ikon för visuell kontroll</p> | Bilden är OK. |
|  <p>Figur 33: Obligatorisk-ikon för visuell kontroll</p> | Visuell kontroll krävs. |

| Ikon | Innebörd |
|--|--|
|  <p>Figur 34: Valfri-ikon för visuell kontroll</p> | Den visuella kontrollen är valfri. |
|  <p>Figur 35: Underkänd bild-ikon</p> | Bilden har underkänts efter den visuella kontrollen. |

4. Om det behövs kan du ta bort bilder, redigera bildinformation eller visa bilderna (för visuell kontroll) med funktionsknapparna nedtill på skärmen.

**WARNING:**

Om du klickar på funktionsknappen Ta bort, tas bilden fysiskt bort från Auto QC²-stationen. Använd denna knapp enbart om du vill ta bort duplikatbilder.

5. Skapa resultaten genom att klicka på funktionsknappen Skapa resultat.

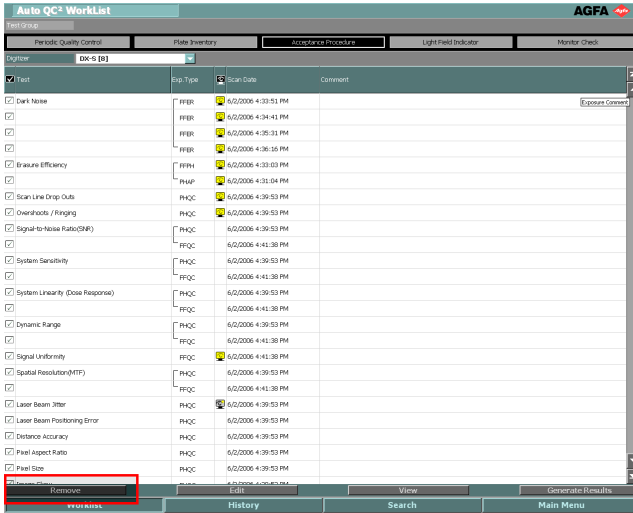
Ämnen:

- *Ta bort bilder*
- *Redigera bildinformation*
- *Utföra den visuella kontrollen*
- *Skapa resultatet, utfärda en rapport och exportera resultatinformationen*

Ta bort bilder

Så här tar du bort bilder, t.ex. duplikat eller felidentifierade exponeringar:

1. Välj en bild på fliken Arbetslista i fönstret Arbetslista.
2. Klicka på funktionsknappen Ta bort.



Figur 36: Funktionsknappen Ta bort

Du får frågan om du verkligen vill ta bort bilden.

3. Bekräfta genom att klicka på OK.

Redigera bildinformation

Du kan redigera eller lägga till data för en bild som du har valt i arbetslistans översikt.

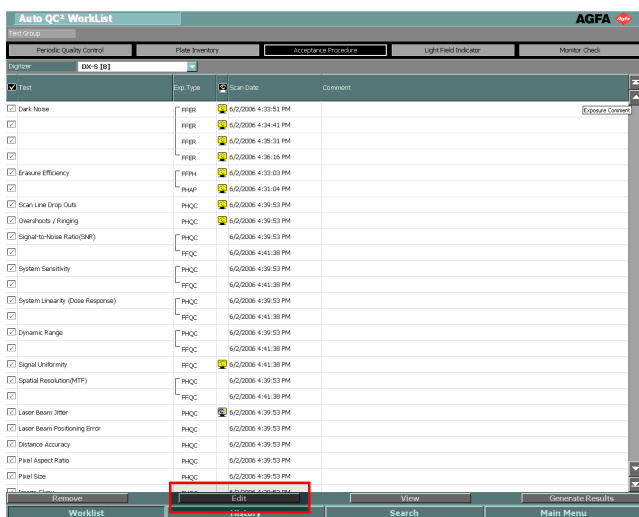


VARNING:

Ändringar som görs i redigeringsfönstret kan påverka testresultaten.

Så här redigerar du information om bilder, kassetter och Digitizer:

1. Välj en bild på fliken Arbetslista i fönstret Arbetslista.
2. Klicka på funktionsknappen Redigera.



Figur 37: Funktionsknappen Redigera

Redigeringsfönstret visas:

The screenshot shows the 'Auto QC² Worklist - Edit' window with the following data:

- Digitizer:**
 - Manufacturer: Agfa
 - Station Name: DIC-5
 - Model: DIC-5
 - Serial Number: 9935401933
 - Acquisition Date: 4/2/2006
 - Acquisition Time: 4:39:53
 - Sensitivity: 200
 - Institution Name: [Empty]
 - Institution Address: [Empty]
 - Institution Department Name: [Empty]
- Image:**
 - Exposure Type: PHOT
 - Rescale Type: LIN
 - Image Pixel Spacing: 0.1 (x) 0.1 (y) mm
 - Photographic Interpretation: PHOTODIGIPH1
 - SPR Instance UID: 1.3.515.1.7.1.2290375418.31542.10569.90548.11638.18739.50612
 - Pixel Intensity Relationship: 1
 - Sign: [Empty]
 - Character Set: [Empty]
 - Bits Allocated/Stored: 16 / 16
 - Rows/Columns: 4200 / 3400
 - Comments: [Empty]
- Exposure:**
 - Detector Description: CR HD 5.0
 - Detector Active Shape: RECTANGLE
 - Cassette Size: 35X46.5CM
 - Cassette Orientation: PORTRAIT
 - View Position: AP
 - Cassette/Detector ID: A0511017
 - Focal Spot Size (mm): [Empty]
 - kV: 70
 - mAs: [Empty]
 - mAs: 80
 - Fiber Material: COPPER
 - SD (mm): 1500
 - Entrance Dose: 75

Buttons at the bottom: Save, Close, < 1/2 >

Navigation tabs: Worklist, History, Search, Main Menu

Figur 38: Redigeringsfönstret

Redigeringsfönstret har tre paneler:

- Digitizer-enhet
- Bild
- Exponering

3. Ändra bildinformationen.

4. Spara ändringarna eller klicka på Stäng om du vill avsluta utan att spara.

Ändrade inställningar sparas i Auto QC²-programstationen.



Obs:

Ju mer du underhåller och fyller i Redigeringsfönstrets exponeringsfält, desto exaktare blir beräkningen och resultaten.

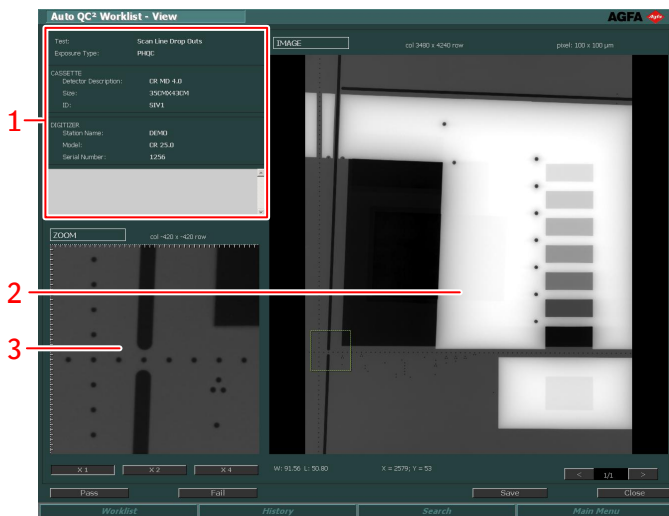
Utföra den visuella kontrollen

För ett antal Auto QC²-tester är en visuell kontroll av exponeringen antingen valfri eller obligatorisk.

Se Workflow Sheets (arbetsflödesbeskrivningarna) för närmare information.

Så här utför du den visuella kontrollen:

1. Välj en bild på fliken Arbetslista i fönstret Arbetslista.
2. Klicka på funktionsknappen Visa eller dubbelklicka på lämplig rad i arbetslistan.
 1. Textområdet: I det här området finns information om testet, exponeringstypen, kassetten och Digitizer-enheten. Här kan du också lägga till kommentarer.
 2. Bildområdet
 3. Zoomområdet



Figur 39: Fönstret Visa



FARA:

Om endast en del av bilden kontrolleras är testresultaten ofullständiga.



På bildskärmar med låg upplösning finns det en vertikal rullningslist i fönstret för visuell kontroll. Använd rullningslistan för att se hela bilden.

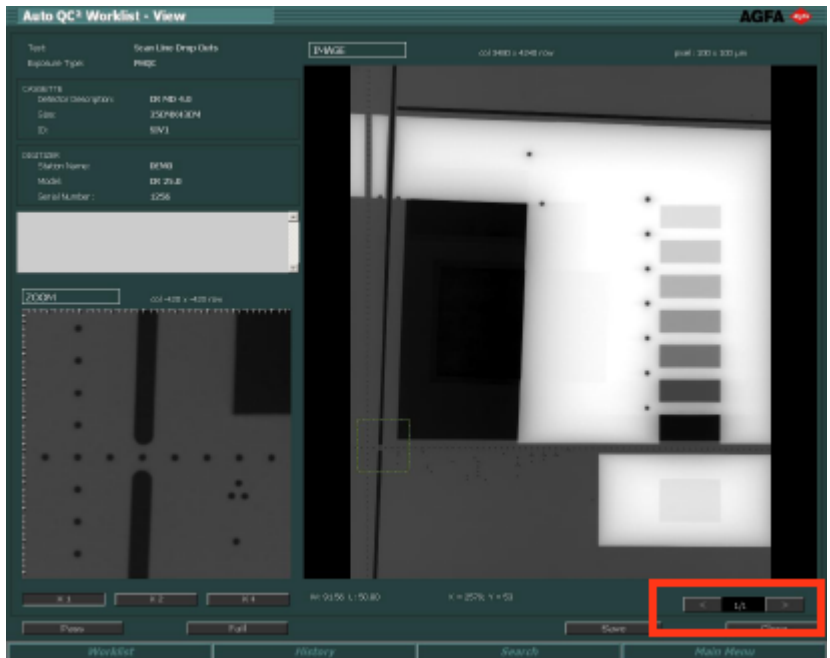
I det här fönstret kan åtgärderna nedan utföras. Närmare information finns i respektive avsnitt.

Ämnen:

- *Bläddra bland bilderna i ett test*
- *Panorera*
- *Skapa kommentarer*
- *Zooma*
- *Godkänna eller underkänna bilder*

Bläddra bland bilderna i ett test

Använd bläddringsknapparna i fönstret Visa när du vill gå till nästa eller föregående exponering i testet.



Figur 40: Fönstret Visa med bläddringsknapparna markerade

För testet Signal/brusförhållande (del av testgruppen Periodisk kvalitetskontroll) kan du t.ex. bläddra mellan de två exponeringarna (PHQC och FFQC).

Panorera

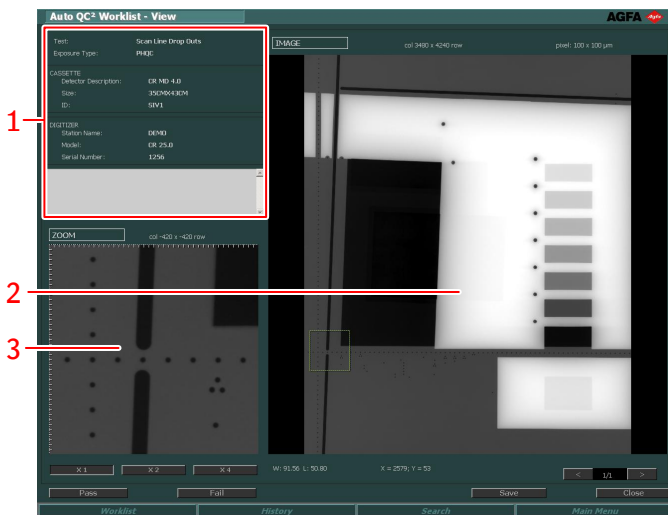
När du granskar en exponering kan du panorera i bilden.

Så här panorerar du i en exponering:

1. Klicka en gång på bilden i bildområdet.

En fyrkantsmarkör visas runt den punkt du klickade på i bildområdet.

Zoomområdet fylls av den del av bilden som ramas in av fyrkantsmarkören.



Figur 41: Fönstret Visa med fyrkantsmarkören i bildområdet

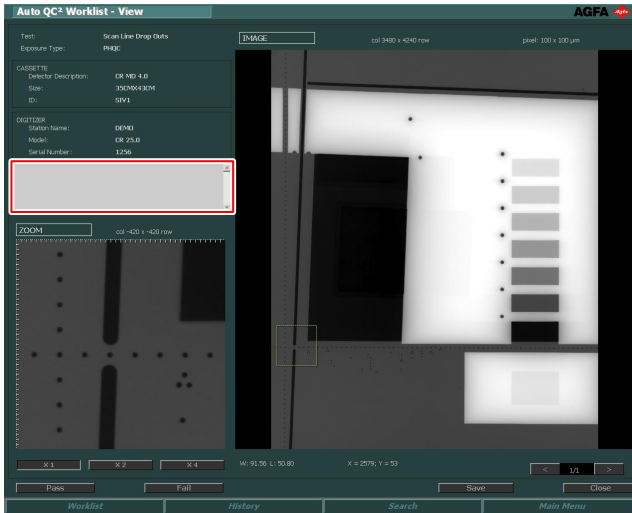
2. Panorera i bilden genom att dra fyrkantsmarkören i bildområdet eller genom att klicka på en annan punkt i bildområdet.

Skapa kommentarer

När du granskar en exponering i fönstret Visa kan du lägga till kommentarer till bilden, i kommentarfältet i textområdet.

Så här skapar du kommentarer om en bild:

1. Klicka på kommentarfältet.



Figur 42: Fönstret Visa med kommentarfältet markerat

2. Skriv kommentarerna.

Kommentarer som du skriver i fönstret Visa syns även i övriga Auto QC²-fönster för samma bild.

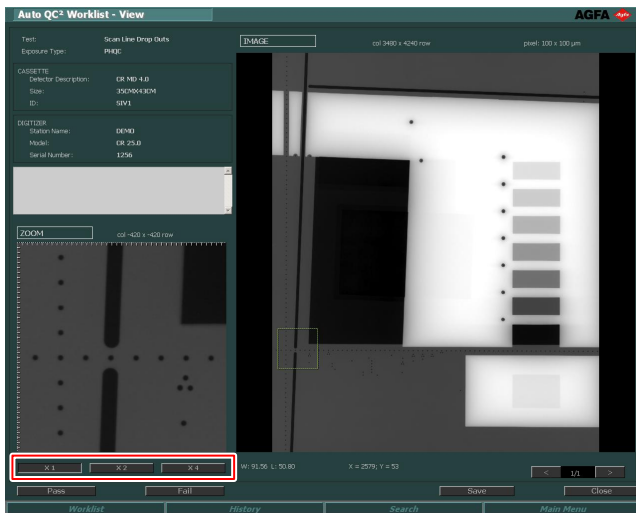
Zooma

Så här zoomar du in delar av bilden:

1. Klicka på bilden i bildområdet.

En fyrkantsmarkör visas runt den punkt du klickade på i bildområdet.

2. Du kan zooma in i bilden som visas i zoomområdet med zoomfunktionsknapparna.



Figur 43: Fönstret Visa med zoomfunktionsknapparna markerade

Du kan välja mellan 3 zoomfaktorer (1, 2 och 4). I zoomområdet visas den valda delen av bilden i ”utökat visningsläge” (enhanced viewing mode).

När du ändrar zoomfaktor händer följande:

- Bilden visas med den angivna zoomfaktorn.
- Skalindikatorn i bilden beräknas om.
- Fyrkantmarkören omkring den valda punkten i bilden storleksändras.

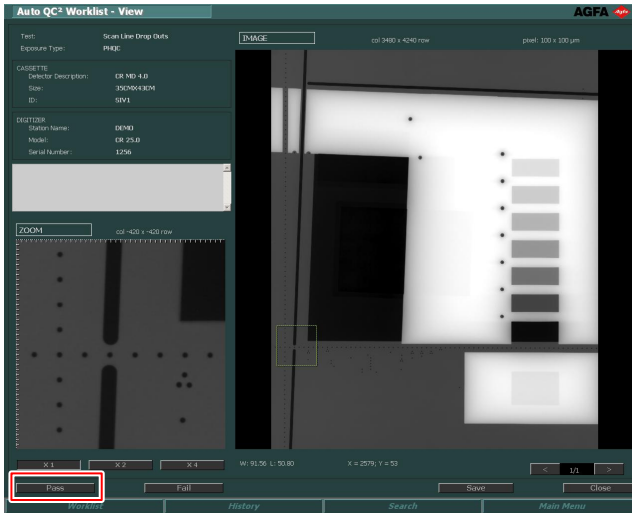
Godkänna eller underkänna bilder

Funktionsknapparna Godkänn och Underkänn måste användas när en visuell kontroll krävs. Om kontrollen behövs för att genomföra ett test på rätt sätt, är knapparna aktiverade. Om kontrollen inte behövs är de inaktiverade.

Villkoren för att godkänna eller underkänna en bild beror på vilket test som utförs. Se Auto QC² Workflow Sheets (arbetsflödesbeskrivningar, 2374 A).

Så här godkänner du en bild:

Klicka på funktionsknappen Godkänn.



Figur 44: Fönstret Visa med knappen Godkänn markerad

Status för den visuella kontrollikonen i arbetslistans översikt ändras till OK.

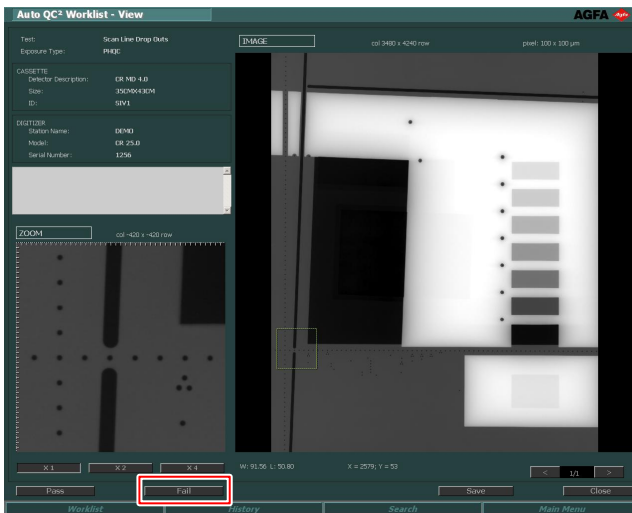


Figur 45: Status för den visuella kontrollikonen ändras till OK

Underkänna en bild

Så här underkänner du en bild:

Klicka på funktionsknappen Underkänn.



Figur 46: Fönstret Visa med funktionsknappen Underkänn markerad



Obs:

Villkoren för att godkänna eller underkänna en bild beror på vilket test som utförs.

Status för den visuella kontrollikonen i arbetslistans översikt ändras till Underkänd.



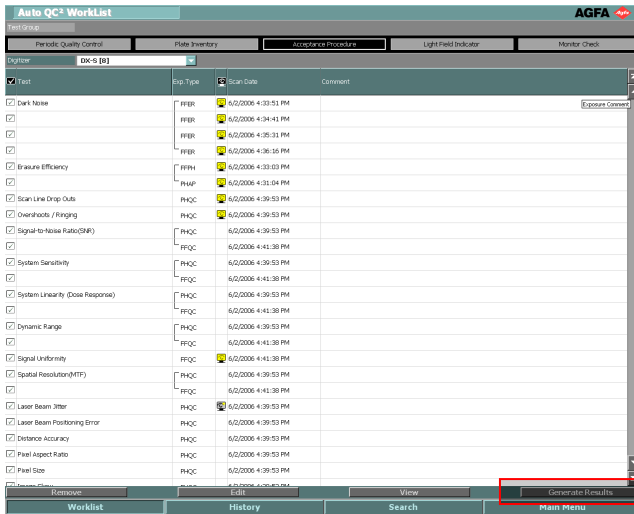
Figur 47: Status för den visuella kontrollikonen ändras till Underkänd

Skapa resultatet, utfärda en rapport och exportera resultatinformationen

Det sista huvudsteget är att skapa resultatet och utfärda en rapport.

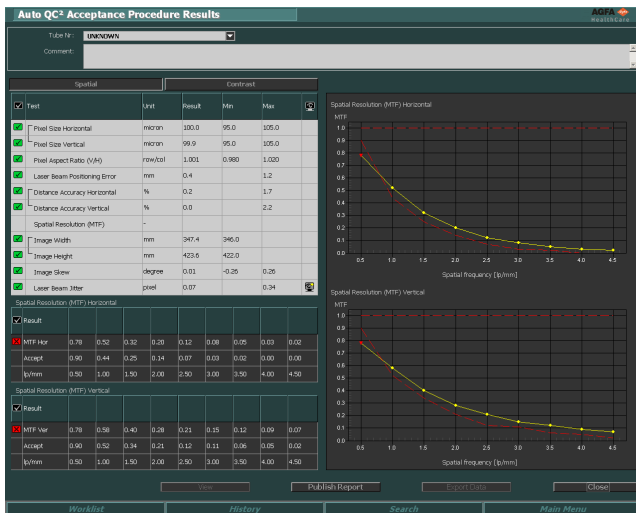
Så här skapar du testresultatet:

1. Klicka på Skapa resultat i fönstret Arbetslista.



Figur 48: Fönstret Arbetslista med funktionsknappen Skapa resultat markerad

Procedurresultatfönstret visas, med resultatet av beräkningarna.



Figur 49: Procedurresultatfönstret

I fönstret ovan har ett resultat skapats för Periodisk kvalitetskontroll. I testöversikten sammanfattas alla tester som hör till Periodisk kvalitetskontroll-testgruppen.

Se Workflow Sheets (arbetsflödesbeskrivningarna) för närmare information.



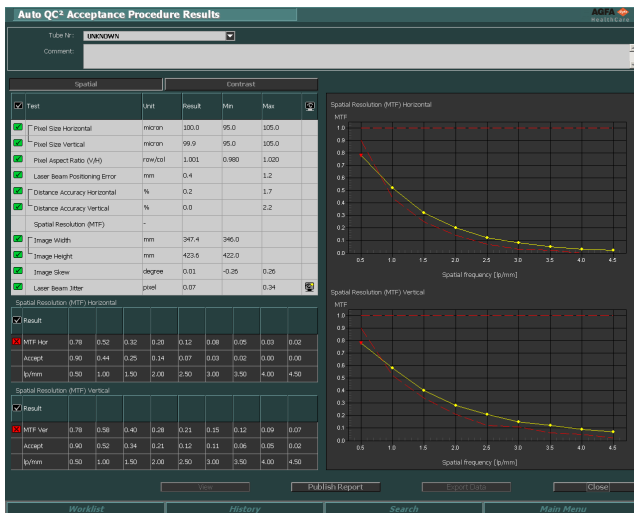
Obs:

Om det inte går att använda en eller flera av bilderna för beräkningen, misslyckas exekveringen av algoritmen och ett felmeddelande visas. Kontrollera bilderna, ta bort dem och ta nya bilder om det behövs. Så länge något är fel visas samma felmeddelande när du klickar på funktionsknappen Skapa resultat.

2. Använd funktionsknapparna om du vill växla mellan de olika testerna.
3. Analysera och tolka resultaten.




Se Auto QC² Workflow Sheets (arbetsflödesbeskrivningar, 2374 A).

4. Symbolen som visas före testet anger om testresultatet är underkänt eller godkänt för testet. Den kan också ange att det inte gick att beräkna resultatet. Om det inträffar måste exponeringarna göras om.



Figur 50: Godkänd- och Underkänd-ikoner

Tabell 12: Testresultatikoner

| Ikon | Innebörd |
|---|---|
|  Figur 51: Godkänd-ikon | Testet har bearbetats korrekt för den här bilden och resultatet är OK. |
|  Figur 52: Ej OK-ikon | Testet har bearbetats korrekt men resultatet uppfyller inte villkoren. |
|  Figur 53: Misslyckad beräkning-ikon | <p>Det gick inte att utföra beräkningarna. Om den här ikonen visas i en PQC/ATP-procedur måste båda exponeringarna göras om.</p> <p>Så länge det finns misslyckade beräkningar går det inte att skapa resultat.</p> |

5. Utfärda rapporten enligt proceduren nedan. Endast därefter sparas beräkningarna.
6. Du kan även klicka på **Exportera data** och exportera informationen till en csv- eller txt-fil.
7. Om du vill visa en eller flera bilder som hör till ett test igen, kan du klicka på knappen **Visa** eller dubbelklicka på lämplig rad i resultat Tabellen för att växla till visningsmiljön.
8. Om du inte vill utfärda rapporten klickar du på **Stäng**.

Detta får följande resultat:

- Beräkningarna annulleras.
- Bilderna blir kvar i arbetslistan.
- Informationen sparas inte i Auto QC²-databasen.

9. Klicka på funktionsknappen **Utfärda rapport** i resultatfönstret för testgruppen.

Rapporten visas i HTML-format i ett nytt fönster och informationen sparas i databasen för vidare konsultation.

1. General Information

1.1 Report

Type: [\[SUPL29 Acceptance Test Report \(ATP\)\]](#) - [\[SUPL30 Periodic Quality Control Report \(PQC\)\]](#)

Print Date: 03 MAR 2006 Software Version: 1.0.2502

Physicist: WGRD2

Comment: Report comments for the acceptance procedure report.

1.2 Digitizer

Manufacturer: AGFA Institution: Gasthuisberg

Name: AGFA Name: Gasthuisberg

Model: DX_S Address: Gasthuisbergstraat

Station Name: Digitizer-ped Department Name: Pediatrics

Serial Nr: 0009

1.3 X-ray Tube

Manufacturer: GMM Institution: Gasthuisberg

Name: GMM Name: Gasthuisberg

Model: model1 Address: Gasthuisbergstraat

Room/Tube Nr: 502B7 Department Name: Pediatrics

kVp/ RQA5: 0.00

1.4 Overview Exposures:

| Exp. Type | Class ID | Class ID Site | Detector | Speed Class | Focal Spot (mm) | KVP (kV) | Exp. Time (msec) | Tube Current (mA) | Exposure (mAs) | Filter | BID (mm) | Entrance Dose (µSv) | Scan Date/Time | Comment |
|-----------|------------|---------------------------|----------|-------------|-----------------|----------|------------------|-------------------|----------------|--------|----------|---------------------|------------------|-------------------|
| FFER | 0123456789 | SIC-M43CM | ML40 | 999 | 99.99 | 999 | 99999 | 9999 | 9999999.9 | ALU | 150 | 9999.99 | 2006-02-06 12:15 | |
| | 0123456789 | | ML40 | 999 | 99.99 | 999 | 99999 | 9999 | 9999999.9 | ALU | 150 | 9999.99 | 2006-02-06 12:17 | |
| | | | | | | | | | | ALU | | | 2006-02-06 13:15 | Poor quality |
| | | | | | | | | | | ALU | | | 2006-02-06 17:15 | Very poor quality |
| | | | | | | | | | | ALU | | | 2006-02-06 | Wrong dose |

Figur 54: Auto QC²-rapport

10. Med webbläsaren kan du spara rapporten på den plats du önskar. Du kan även skriva ut den med webbläsarens utskriftsfunktion.
11. Om du går tillbaka till Auto QC²-programfönstret och klickar på Stäng visas fönstret Arbetslista igen.



Obs:

Alla data tas bort från arbetslistan direkt när du klickar på funktionsknappen **Utfärda rapport**. Därefter kan rapporten endast granskas med hjälp av sökfunktionen.

Auto QC²-programmet har ingen inbyggd funktion för säkerhetskopiering. Om du tar bort en rapport i Auto QC²-programmets sökmiljö tas den bort från systemet och åtgärden kan inte ångras. Vi rekommenderar därför att du sparar den utfärdade rapporten manuellt på datorn.

Skriv ut rapporten i liggande format för bästa resultat.

Relaterade länkar

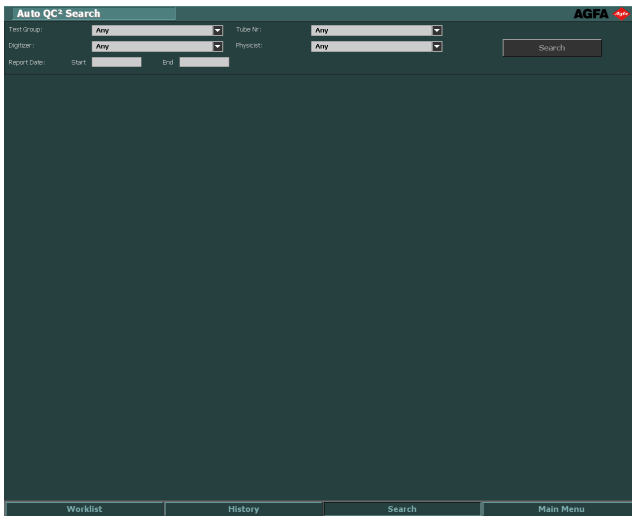
[Exportera rapportens data](#) på sidan 76

Hantera rapporter med sökfönstret

Med sökfunktionen kan du söka efter tidigare utfärdade rapporter med olika sökvillkor.

Så här utför du en sökning:

1. Öppna sökfönstret med hjälp av funktionsknappen Sök i navigeringsrutan.



Figur 55: Sökfönstret

2. Definiera sökvillkoren i urvalsrutan.
3. Klicka på funktionsknappen Sök.

En lista med rapporter visas i rapportöversiktsrutan. Följande attribut visas för varje rapport: Datum, Grupp, Rör nummer, Stationsnamn och Fysiker. Stationsnamnet är Digitizer-enhetens beteckning.

Auto QC² Search

Test Group: Tube Nr.:

Digiber: Physicst:

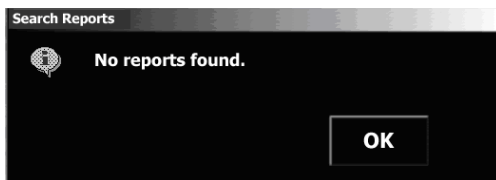
Report Date: Start: End:

| Date | Group | Tube Nr. | Dig. Type | Digiber | Dig. Descr | Cell Size | Project | Comment |
|----------------------|-------|----------|-------------|-----------|------------|-----------|---------|---------|
| 12/4/2008 1:19:04 PM | PQC | UNKNOWN | ADC Solo | SOLO | CR HD 4.0 | 35CMx43CM | amege | |
| 12/4/2008 1:20:25 PM | PQC | UNKNOWN | ADC Compact | ADCC-6-35 | CR HD 4.0 | 35CMx43CM | amege | |
| 12/4/2008 1:20:57 PM | PQC | UNKNOWN | CR 25.0 | DEMO | CR HD 4.0 | 35CMx43CM | amege | |
| 12/4/2008 1:21:17 PM | PQC | UNKNOWN | DI-S | dis | CR HD 5.0 | 35CMx43CM | amege | |
| 12/4/2008 1:23:00 PM | PQC | UNKNOWN | ADC Solo | SOLO-6-35 | CR HD 4.0 | 35CMx43CM | amege | |
| 12/4/2008 1:24:00 PM | PQC | UNKNOWN | ADC Solo | SOLO75 | CR HD 4.0 | 35CMx43CM | amege | |
| 12/4/2008 1:24:19 PM | PI | UNKNOWN | CR 25.0 | DEMO | CR HD 4.0 | 35CMx43CM | amege | |
| 12/4/2008 1:25:03 PM | LPI | UNKNOWN | DI-S | dis | CR HD 5.0 | 35CMx43CM | amege | |

Worklist History Search Main Menu

Figur 56: Sökresultat

Om ingen rapport hittas visas följande meddelande.



Figur 57: Meddelande om att inga rapporter hittades

4. Välj en rapport i listan.



Obs: Ju fler fält du anger, desto mer exakt blir resultatet av sökningen.

Ämnen:

- *Ta bort rapporter*
- *Visa exponeringar som hör till rapporten*
- *Skapa en rapport*
- *Exportera rapportens data*
- *Stäng listan med sökresultat*

Ta bort rapporter

Så här tar du bort en rapport:

1. Välj en rapport bland rapporterna i sökresultatet.
2. Klicka på funktionsknappen Ta bort.
3. Klicka på Ja om du vill ta bort rapporten.

Den valda rapporten tas bort från Auto QC²-arkivet.



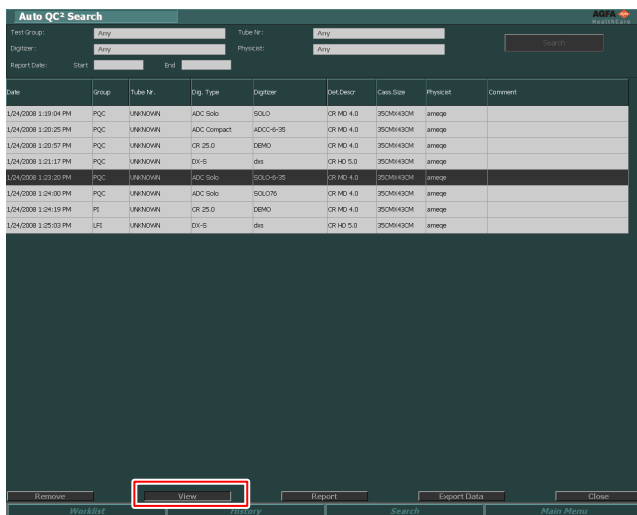
Obs:

Auto QC²-programmet har ingen inbyggd funktion för säkerhetskopiering. Om du tar bort en rapport i Auto QC²-programmets sökmiljö tas den bort från systemet och åtgärden kan inte ångras. Vi rekommenderar därför att du sparar den utfärdade rapporten manuellt på datorn.

Visa exponeringar som hör till rapporten

Så här visar du exponeringar som hör till en rapport:

1. Välj en rapport i sökresultatet i fönstret Sök.
2. Klicka på funktionsknappen Visa eller dubbelklicka på lämplig rad i arbetslistan.



Figur 58: Funktionsknappen Visa

Exponeringsfönstret visas.

3. Med bläddringsknapparna kan du snabbt bläddra bland de olika exponeringarna i rapporten. Om det bara finns en exponering är bläddringsknapparna inaktiverade.
4. Klicka på funktionsknappen Stäng när du vill återvända till sököversikten.

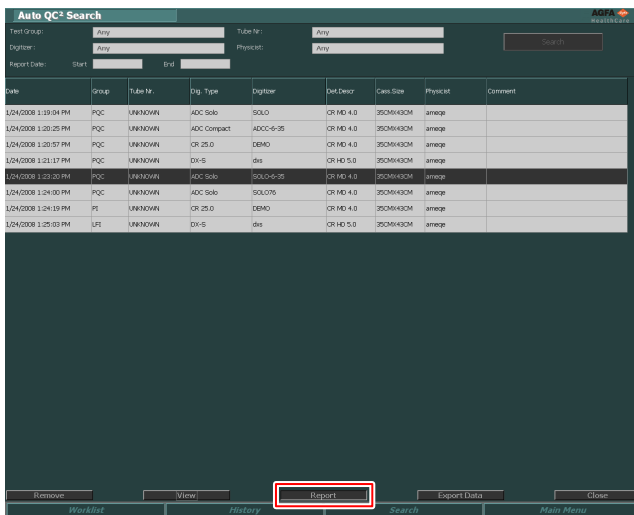
Relaterade länkar

[Utföra den visuella kontrollen](#) på sidan 60

Skapa en rapport

Så här skapar du en rapport:

1. Välj en rapport i sökresultatet i fönstret Sök.
2. Klicka på funktionsknappen Rapportera.



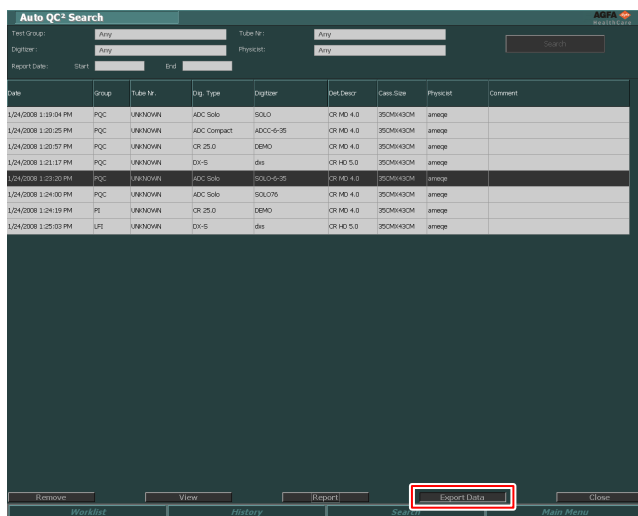
Figur 59: Funktionsknappen Rapportera

Den arkiverade rapporten öppnas i HTML-format i Internet Explorer.

Exportera rapportens data

Så här exporterar du rapportens data:

1. Välj en rapport bland rapporterna i sökresultatet.
2. Klicka på funktionsknappen Exportera data.



Figur 60: Funktionsknappen Exportera data

Data kan sparas i en csv- eller txt-fil som du sedan kan öppna i ett lämpligt program.

3. Använd funktionerna Spara som eller Avbryt i det programmet om du vill spara rapporten eller återvända till sökfönstret.

Stäng listan med sökresultat

När du klickar på funktionsknappen Stäng tas alla visade resultat bort och rutan för val av sökvillkor visas igen.

Använda historikfunktionen

Historikfönstret används för hantering av historiköversiktsrapporter.

I fönstret Historik kan du göra följande:

- Granska historikresultaten för Auto QC²-tester som har utförts med en viss Digitizer, i ett visst rum, med en viss typ av platta och inom ett visst datumområde.
- Skapa en historikrapport för Auto QC²-testerna nedan.
- Exportera historikdata.

Du kan visa historik för följande tester:

- Pixelstorlek.
- Pixelbildkvot.
- Laserstråle positioneringsfel.
- Avståndsnoggrannhet.
- Spatialupplösning (MTF) horisontellt.
- Spatialupplösning (MTF) vertikalt.
- Bildskevning.
- Laserstråle jitter.
- Systemlinearitet.
- Dynamiskt område.
- Signal/brusförhållande.
- Systemkänslighet.
- Mörkerbrus.
- Raderingseffektivitet.
- Strålningskvalitet.
- Signalhomogenitet horisontellt.
- Signalhomogenitet vertikalt.
- Bildstorlek.

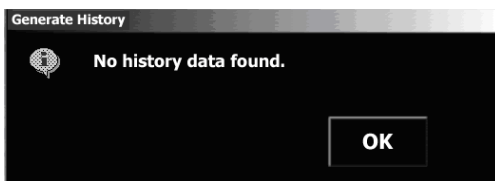
Så här använder du historikfönstret:

1. Definiera sökvillkoren i rutan för val av historikvillkor.
2. Klicka på funktionsknappen Historik.

Systemet börjar generera en historiköversikt för alla rapporter som uppfyller historikvillkoren.

Under den här tiden är sökfälten och funktionsknappen Historik inaktiverade.

Om inga resultat hittas, visas nedanstående meddelande i Auto QC²-programmet. Klicka på OK om du vill återvända till villkorsrutan i historikfönstret.



Figur 61: Inga historikdata hittades

Om historikdata hittas som stämmer med historikvillkoren, visas en testöversikt till vänster i fönstret och rapportöversiktsrutan fylls med det grafiska gränssnittet för resultaten:



Figur 62: Historikfönstret efter en sökning

När Historikfönstret öppnas händer följande:

- Systemet utför en automatisk skalalgorithm så att grafer och resultat visas korrekt.
- Skanningsdatum och tillhörande data visas för varje historiköversikt.
- En röd triangel innebär att testet inte uppnår acceptansnivåerna.
- En gul punkt anger att resultatet ligger inom acceptansnivåerna.
- De prickade linjerna visar acceptansnivåerna.

Om testresultaten inte ligger inom acceptansnivåerna anges det av systemet i den grafiska representationen.

3. Välj ett test i den grafiska testöversikten.



Obs: Ju fler fält du anger, desto mer exakt blir resultatet av sökningen.

Ämnen:

- *Skapa en historikrapport*
- *Exportera rapportens data*

Skapa en historikrapport

Så här skapar du en historikrapport:

1. Välj ett test i testöversiktsfältet.
2. Klicka på funktionsknappen Rapportera.

Historikrapporten öppnas i HTML-format i Internet Explorer.

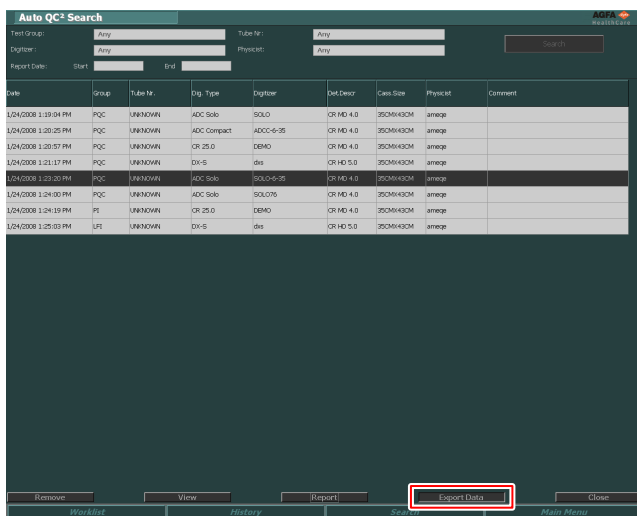
Relaterade länkar

[Skapa en rapport](#) på sidan 75

Exportera rapportens data

Så här exporterar du rapportens data:

1. Välj en rapport bland rapporterna i sökresultatet.
2. Klicka på funktionsknappen Exportera data.



Figur 63: Funktionsknappen Exportera data

Data kan sparas i en csv- eller txt-fil som du sedan kan öppna i ett lämpligt program.

3. Använd funktionerna Spara som eller Avbryt i det programmet om du vill spara rapporten eller återvända till sökfönstret.

Huvudmeny

I fönstret Huvudmeny kan du hantera vissa aspekter av arbetsflödet i Auto QC².

Relaterade länkar

[Huvudmenyfönstret](#) på sidan 48

Ämnen:

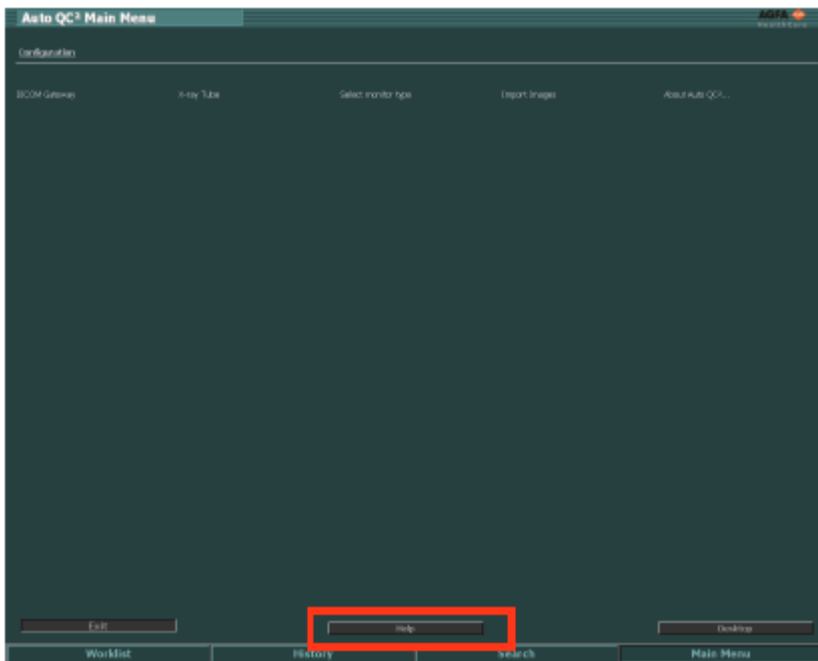
- [Öppna online-hjälpen](#)
- [Kontrollera Auto QC²-programversionen](#)
- [Konfigurera DICOM-nätporten](#)
- [Redigera röntgenrörsinformation](#)
- [Ställa in bildskärm](#)
- [Importera bilder](#)

Öppna online-hjälpen

Online-hjälpen är Bruksanvisningen, Felsökningsguiden och Workflow Sheets (arbetsflödesbeskrivningar) som sammanställts till ett HTML-hjälpssystem.

Så här öppnar du online-hjälpen för Auto QC²-programmet:

1. Gå till Huvudmenyn.
2. Klicka på Hjälp-funktionsknappen.



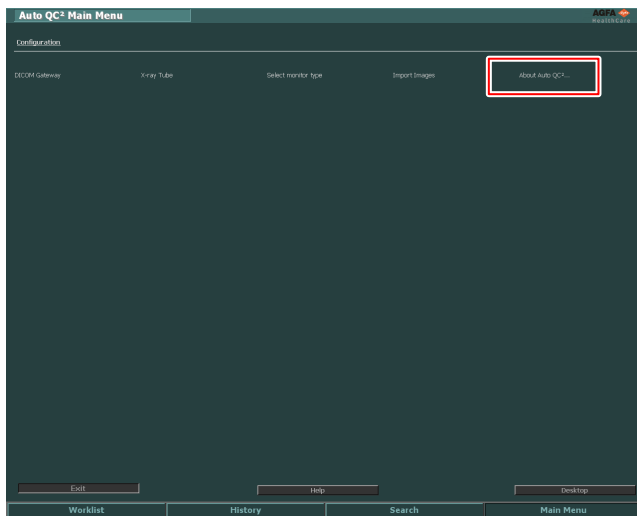
Figur 64: Funktionsknappen Hjälp

Online-hjälpen öppnas.

Kontrollera Auto QC²-programversionen

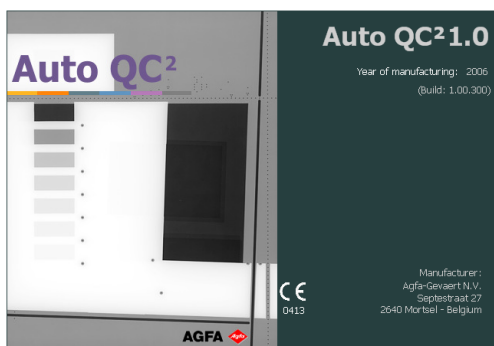
Så här kontrollerar du Auto QC²-programversionen:

1. Gå till Huvudmenyfönstret.
2. Klicka på Om Auto QC² i Konfigurationspanelen upptill i Huvudmenyfönstret.



Figur 65: Om-funktionsknapp

Splash-rutan för Auto QC²-programmet visas:



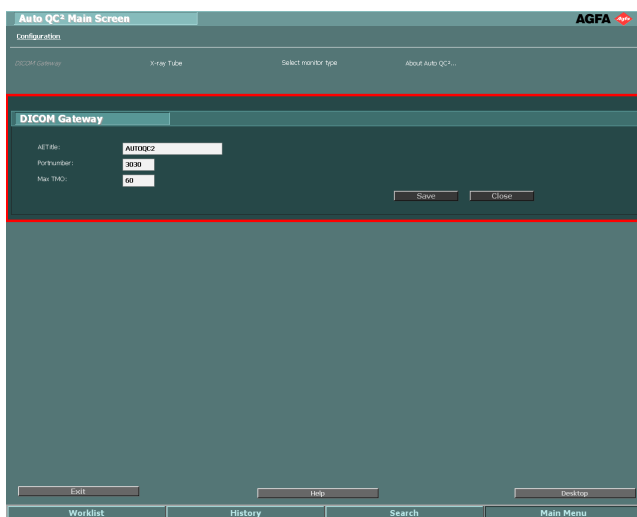
Figur 66: Splash-rutan för Auto QC²-programmet

Konfigurera DICOM-nätporten

I Huvudmenyfönstret i Auto QC²-programmet kan användaren eller serviceteknikern konfigurera DICOM-nätporten.

Så här konfigurerar du DICOM-nätporten:

1. Välj DICOM-nätport i Konfigurationspanelen upptill i Huvudmenyfönstret. På arbetsytan i Huvudmenyfönstret visas konfigurationsfälten för DICOM-nätporten.



Figur 67: Huvudmenyfönstret med konfigurationsfälten för DICOM-nätporten

2. Ställ in eller ändra följande parametrar:
 - DICOM-AE-titel.
 - Portnummer.
 - Maximal timeout för DICOM-förbindelsen i sekunder.
3. Klicka på Spara om du vill spara de nya parametrarna eller klicka på Stäng.

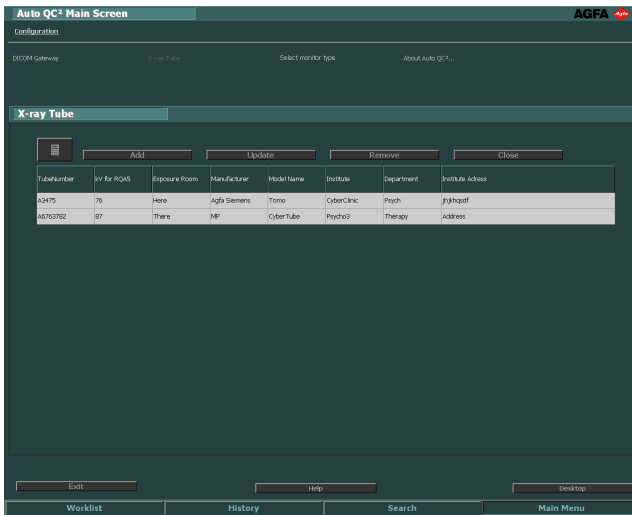
Redigera röntgenrörsinformation

I Huvudmenyfönstret i Auto QC²-programmet kan användaren eller serviceteknikern konfigurera röntgenrörsinformation.

Så här konfigurerar du röntgenrör:

Välj Röntgenrör i Konfigurationspanelen upptill i Huvudmenyfönstret.

På arbetsytan i Huvudmenyfönstret visas röntgenrörslistan och ett extra fält med ett antal funktionsknappar.



Figur 68: Huvudmenyfönstret med röntgenrörslistan och funktionsknappar

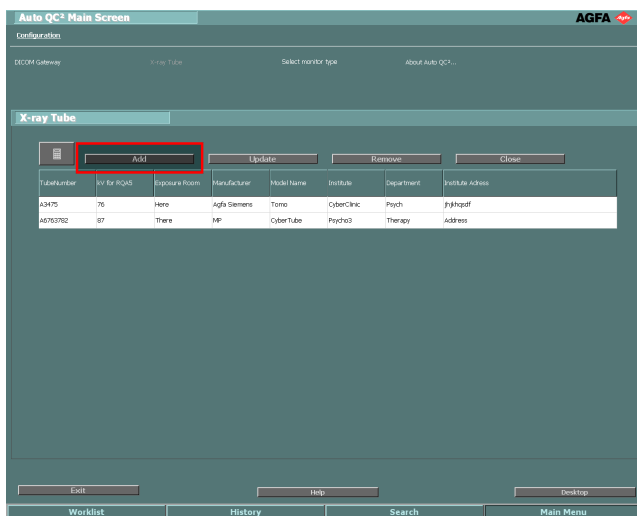
Ämnen:

- *Lägga till ett röntgenrör*
- *Uppdatera inställningar för ett röntgenrör*
- *Ta bort röntgenrör*
- *Stäng listan över röntgenrör*

Lägga till ett röntgenrör

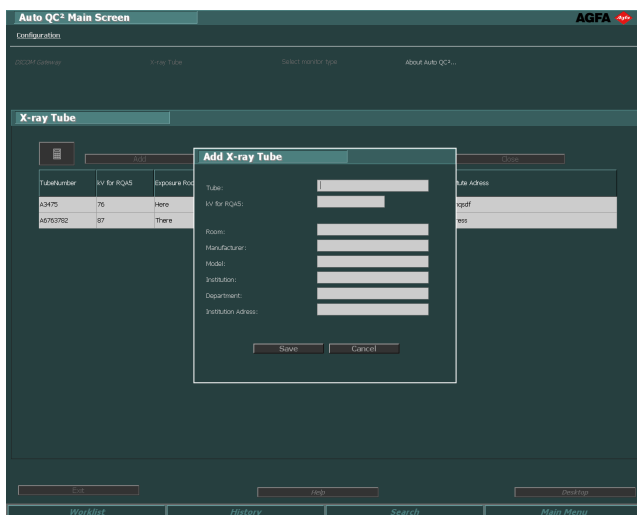
Du kan lägga till röntgenrör i Huvudmenyfönstret i Auto QC²-programmet. Så här lägger du till ett röntgenrör:

1. Klicka på funktionsknappen Lägg till i fältet Röntgenrör.



Figur 69: Huvudmenyfönstret med funktionsknappen Lägg till markerad

På arbetsytan i Huvudmenyfönstret visas inställningar för tillägg av röntgenrör och funktionsknapparna Spara och Stäng.



Figur 70: Rutan Lägg till röntgenrör i Huvudmenyfönstret

2. Fyll i följande fält:

- Rör.
- kV för RQA5. Måste fyllas i manuellt här när beräkningarna är klara.
- Rum.
- Tillverkare.
- Modell.
- Institution.
- Institutionsadress.
- Avdelning.

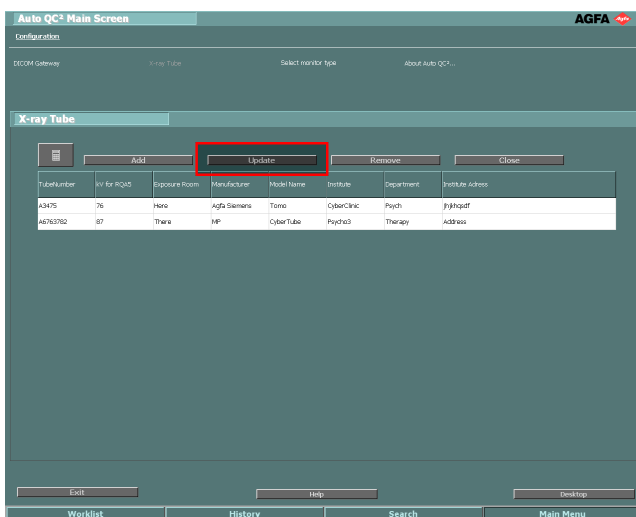
3. Klicka på Spara eller Stäng.

Uppdatera inställningar för ett röntgenrör

Du kan uppdatera inställningarna för ett röntgenrör i Huvudmenyfönstret i Auto QC²-programmet.

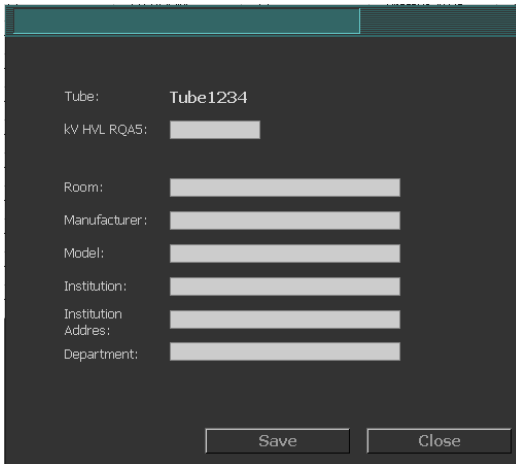
Så här anpassar eller uppdaterar du inställningarna för ett röntgenrör:

1. Välj ett röntgenrör i listan i fältet Röntgenrör.
2. Klicka på funktionsknappen Uppdatera i fältet Röntgenrör.



Figur 71: Huvudmenyfönstret med funktionsknappen Uppdatera markerad

På arbetsytan i Huvudmenyfönstret visas rutan Uppdatera röntgenrör med inställningar och funktionsknapparna Spara och Stäng.



Tube: Tube1234

kV HVL RQA5:

Room:

Manufacturer:

Model:

Institution:

Institution Address:

Department:

Save Close

Figur 72: Inställningar för uppdatering av röntgenrör i Huvudmenyfönstret

3. Ange eller ändra följande information:

- kV för RQA5. Måste fyllas i manuellt här när beräkningarna är klara. Resultaten i Excel-filen sparas inte automatiskt i systemet.
- Rum.
- Tillverkare.
- Modell.
- Institution.
- Institutionsadress.
- Avdelning.

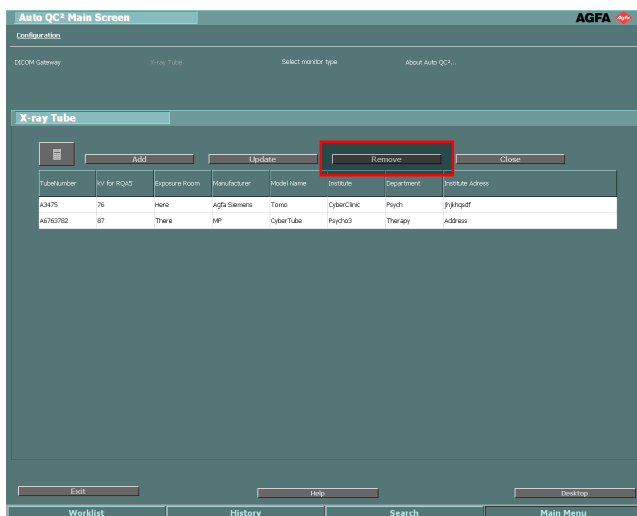
4. Klicka på Spara eller Stäng.

Ta bort röntgenrör

Du kan ta bort ett röntgenrör i Huvudmenyfönstret i Auto QC²-programmet.

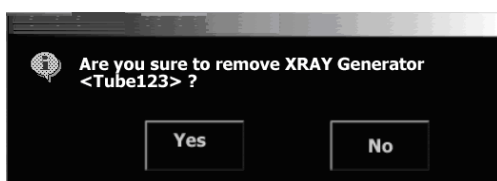
Så här tar du bort ett röntgenrör från listan:

1. Välj ett röntgenrör i listan i fältet Röntgenrör.
2. Klicka på funktionsknappen Ta bort i fältet Röntgenrör.



Figur 73: Huvudmenyfönstret med funktionsknappen Ta bort markerad

Ett meddelande visas med frågan om du verkligen vill ta bort röntgenröret:



Figur 74: Bekräftelsemeddelande för borttagning av röntgenrör

3. Klicka på Ja eller Nej.

Stäng listan över röntgenrör

Du kan stänga listan över röntgenrör med funktionsknappen Stäng.

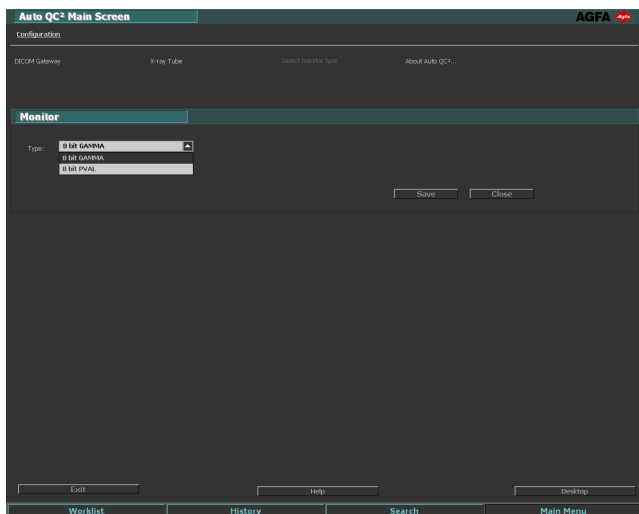
Ställa in bildskärm

Ändra bara bildskärmtypen till 8 bitars PVAL under följande omständigheter:

1. Auto QC² körs tillsammans med NX.
2. NX är ansluten till en bildskärm för P-värden (Barco).
3. NX har konfigurerats för att visa P-värden på skärmen.

Arbetsflöde:

1. Gör ditt val i menyn.



Figur 75: Konfigurera bildskärmen.

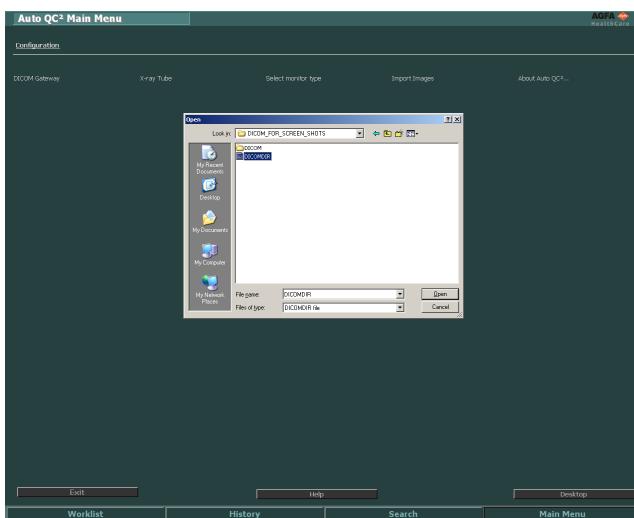
2. Klicka på Spara eller Stäng när du vill återvända till Huvudmenyn.

Importera bilder

Om bilderna inte kan skickas över nätverket från NX-arbetsstationen till Auto QC²-programmet, kan du importera dem med den här funktionen. Förutsättningen är att bilderna har exporterats i DICOM-format på NX-arbetsstationen (NX2.0 eller högre). För närmare information, se Auto QC² Key User Manual (Bruksanvisning för huvudanvändare).

Arbetsflöde:

1. Klicka på Importera bilder i Huvudmenyn.
2. Bläddra till den mapp där DICOMDIR-filen finns:



3. Alla exponeringar från DICOMDIR visas.
4. Markera bilderna som ska importeras och klicka på OK. Om du vill importera alla bilder klickar du på Markera alla.

