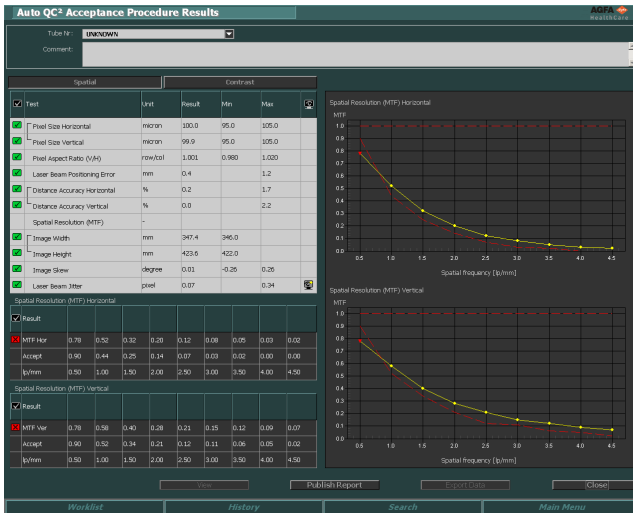


Auto QC²

Gebruikershandleiding




Inhoud

Juridische kennisgeving	4
Inleiding tot deze handleiding	5
Over de veiligheidskennisgevingen in dit document	6
Disclaimer	7
Inleiding	8
Beoogd gebruik	9
Beoogde gebruiker	10
Opleiding	11
Functies	12
Compatibiliteit	13
Naleving	16
Connectiviteit	17
Installatie	18
Klachten over het product	19
Berichten	20
Bijbehorende documentatie	21
Veiligheidsaanwijzingen	22
Hardwarecomponenten Auto QC ²	23
Filtermodule en filters	24
Positioneersjabloon	27
Testfantoom	31
Lichtveldindicator-doel	35
Metalen pennen	37
Dosimeter	38
Werken met Auto QC ² software	39
De Auto QC ² -software starten	40
Auto QC ² software stoppen	41
Naar Windows overschakelen zonder de Auto QC ² software te stoppen	42
De vensters van de Auto QC ² software	43
Venster Werklijst	44
Venster Historiek	46
Venster Zoeken	47
Venster Hoofdmenu	48
Algemeen werkschema	49
Testgroepselectie	50
De modaliteit voorbereiden en een belichting uitvoeren	51
De cassette identificeren en de onderzoeken naar het Auto QC ² softwarestation sturen met behulp van NX	53
De werklijst beheren	54
Beelden verwijderen	57
Beeldinformatie bewerken	58
De visuele controle uitvoeren	60

Het resultaat genereren, het rapport publiceren en de resultaatgegevens exporteren	67
Rapporten beheren in het venster Zoeken	71
Rapporten verwijderen	73
Belichtingen bekijken die verband houden met het rapport	74
Een rapport aanmaken	75
De gegevens van een rapport exporteren	76
De lijst van zoekresultaten sluiten	77
De Historiefunctie gebruiken	78
Een Historiekrapport aanmaken	81
De gegevens van een rapport exporteren	82
Hoofdmenu	83
De Online Help openen	84
De Auto QC ² softwareversie controleren	85
De DICOM-gateway configureren	86
Informatie röntgenbuis bewerken	87
Een röntgenbuis toevoegen	88
Instellingen van een bestaande röntgenbuis bijwerken	90
Röntgenbuizen verwijderen	92
De lijst van röntgenbuizen sluiten	93
De monitor configureren	94
Beelden importeren	95

Juridische kennisgeving

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

Meer informatie over Agfa-producten kunt u vinden op www.agfa.com.

Agfa en Agfa rhombus zijn handelsmerken van Agfa-Gevaert N.V., België of zijn dochtermaatschappijen. Auto QC² is een handelsmerk van Agfa NV, België of één van zijn dochtermaatschappijen. Alle andere handelsmerken zijn eigendom van hun respectieve eigenaren en worden voor redactionele doeleinden gebruikt zonder de intentie deze handelsmerken te schenden.

Agfa NV geeft geen garantie, expliciet noch impliciet, dat de informatie in dit document nauwkeurig, volledig of bruikbaar is en in het bijzonder geschikt is voor specifieke doeleinden. Producten en diensten zijn mogelijk niet beschikbaar in uw omgeving. Voor informatie over beschikbare producten en diensten kunt u contact opnemen met uw plaatselijke vertegenwoordiger. Agfa NV streeft ernaar zo nauwkeurig mogelijke informatie te verschaffen maar is niet verantwoordelijk voor eventuele typefouten. Agfa NV aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade ontstaan door het gebruik van de informatie, apparaten, methoden of procedures beschreven in dit document. Agfa NV behoudt zich het recht voor wijzigingen in dit document aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving. De originele versie van dit document is opgesteld in het Engels.

Copyright 2018 Agfa NV

Alle rechten voorbehouden.

Uitgegeven door Agfa NV

B-2640 Mortsel, België.

Niets uit deze uitgave mag worden gereproduceerd, gekopieerd, gewijzigd of verzonden in enige vorm of op enige wijze zonder schriftelijke toestemming van Agfa NV.

Inleiding tot deze handleiding

Onderwerpen:

- *Over de veiligheidskennisgevingen in dit document*
- *Disclaimer*

Over de veiligheidskennisgevingen in dit document

Hieronder ziet u hoe waarschuwingen, voorzorgsmaatregelen, instructies en opmerkingen in dit document worden weergegeven. De tekst licht hun gebruiksdoel toe.



GEVAAR:

Een veiligheidskennisgeving van het type 'gevaar' geeft een situatie aan waarbij direct en onmiddellijk gevaar bestaat van ernstige verwonding van een gebruiker, technicus, patiënt of elke andere persoon.



WAARSCHUWING:

Een veiligheidskennisgeving van het type 'waarschuwing' geeft een gevaarlijke situatie aan die kan leiden tot mogelijk ernstige verwonding van een gebruiker, technicus, patiënt of elke andere persoon.



OPGELET:

Een veiligheidskennisgeving van het type 'opgelet' geeft een gevaarlijke situatie aan die kan leiden tot mogelijk niet-ernstige verwonding van een gebruiker, technicus, patiënt of elke andere persoon.



Een instructie is een aanwijzing die bij niet-naleving kan leiden tot schade aan de in deze handleiding beschreven apparatuur of andere apparaten of voorwerpen en tot milieuvervuiling.



Een verbod is een aanwijzing die bij niet-naleving kan leiden tot schade aan de in deze handleiding beschreven apparatuur of andere apparaten of voorwerpen en tot milieuvervuiling.



Opmerking: Opmerkingen bevatten goede raad en wijzen op ongebruikelijke punten. Een opmerking is niet als instructie bedoeld.

Disclaimer

Agfa kan niet aansprakelijk worden gesteld voor het gebruik van dit document, indien er niet-goedgekeurde inhoudelijke of vormelijke wijzigingen werden aangebracht.

De informatie in dit document is met de grootste zorg samengesteld. Agfa aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele fouten, onnauwkeurigheden of weglatingen in dit document. Agfa behoudt zich het recht voor het product zonder verdere kennisgeving te wijzigen met het oog op een betere betrouwbaarheid, werking of ontwerp. Deze handleiding wordt ter beschikking gesteld zonder enige garantie, impliciet noch expliciet. Hiertoe behoren onder meer garanties voor de verkoopbaarheid en geschiktheid voor een specifiek doel.



Opmerking: De Amerikaanse federale wet beperkt de verkoop van dit apparaat tot aan of in opdracht van een arts.

Inleiding

Onderwerpen:

- *Beoogd gebruik*
- *Beoogde gebruiker*
- *Opleiding*
- *Functionies*
- *Compatibiliteit*
- *Naleving*
- *Connectiviteit*
- *Installatie*
- *Klachten over het product*
- *Berichten*
- *Bijbehorende documentatie*

Beoogd gebruik

Auto QC² wordt gebruikt voor acceptatieprocedures en kwaliteitscontroletests van medische CR-systemen, voornamelijk van Agfa Digitizers en platen. Auto QC² wordt gebruikt bij:

- De productie van CR-systemen.
- Acceptatieprocedures van nieuwe installaties.
- Kwaliteitscontroletests uitgevoerd door de klant.

Tabel 1: Aanbevolen gebruik van Auto QC².

Categorie	Beschrijving
Type apparaat	Kwaliteitscontrole-apparaat.
Functie van het apparaat	Kwaliteitscontrole.
Gebruiksomgeving	<ul style="list-style-type: none"> • Röntgenkamers. • Buiten röntgenkamers. • Private radiologische locaties. • Klinieken. • Centra voor beeldvorming. • Spoedafdelingen. • Afdelingen intensieve zorgen. • Mobiele werkomgevingen.
Medisch toepassingsgebied	<ul style="list-style-type: none"> • Algemene radiologie (GenRad). • Pediatrie. • Uro/Tomo. • Tandheelkunde. • Radiotherapie (enkel voor acceptatieprocedures door Agfa-servicepersoneel).

Beoogde gebruiker

Voor het uitvoeren van Auto QC² onderzoeken zijn hoofdzakelijk twee competenties vereist in de ziekenhuis-testomgeving:

- Gebruik van alle Auto QC² hardwarecomponenten (positioneersjabloon, fantoom, filtermodule, lichtveldindicator-doel), opstelling van de testinstallaties en uitvoeren van de testbelichtingen.
- Interpretatie en analyse van de resultaten met de Auto QC² software en correctiemaatregelen nemen indien nodig.

Het ziekenhuismanagement dient deze taken op eigen verantwoordelijkheid toe te vertrouwen aan de meest geschikte persoon.

Over het algemeen kunnen de volgende gebruikers worden verwacht:

- In de medische omgeving: ziekenhuisfysicus, beeldvormingsspecialisten, radiografisch personeel of servicetechnici die acceptatietests en kwaliteitscontroletests uitvoeren.

Opleiding

De gebruiker moet een grondige opleiding in het veilige en doeltreffende gebruik van de Auto QC² hebben genoten, alvorens ermee aan de slag te gaan. De opleidingsvereisten verschillen van land tot land. De gebruiker dient ervoor te zorgen dat aan alle plaatselijke wetten en voorschriften met betrekking tot opleiding wordt voldaan. Uw lokale Agfa-vertegenwoordiger zal u graag meer informatie over opleiding geven.

De gebruiker dient rekening te houden met de volgende informatie uit het inleidende hoofdstuk van deze handleiding:

Bijbehorende links

[*Beoogd gebruik*](#) op bladzijde 9

[*Beoogde gebruiker*](#) op bladzijde 10

[*Veiligheidsaanwijzingen*](#) op bladzijde 22

Funcities

Auto QC² werd ontwikkeld als hulpmiddel voor de controle van diverse kwaliteitsaspecten van de radiologiepraktijk.

De concepten die worden toegepast voor de kwaliteitscontrole met Auto QC² werden gedefinieerd op basis van het rapport van AAPM Task Group 10 (Acceptance Testing and Quality Control for photostimulable storage phosphor imaging systems).

In dit opzicht heeft Auto QC² de volgende kenmerken:

- Er wordt één fantoom gebruikt voor de ruimtelijke en contrasttests.
- Auto QC² heeft een eenvoudige gebruikersinterface, die de gebruiker doorheen alle stappen leidt en helpt bij de interpretatie en analyse van de resultaten.
- Auto QC² genereert testresultaten met acceptatieniveaus.
- Auto QC² genereert een rapport van de testresultaten.
- Auto QC² omvat zoek- en historiekfuncties.

Compatibiliteit

- Compatibiliteit met Agfa-apparatuur:

Tabel 2: Compatibiliteit met Agfa-apparatuur.

Apparatuur	Type
Digitizers:	<p>Auto QC² is compatibel met de volgende Digitizers.</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 <ul style="list-style-type: none"> • Snelle ID wordt niet ondersteund voor de DICOM Digitizers (ADC Solo, ADC Compact, ADC Compact Plus, CR 25, CR 35-X, CR 75 en CR 85-X en DX-M) voor het scannen van de cassettes met kwaliteitscontrole-belichtingen, aangezien voor kwaliteitscontrole-procedures beelden met hoge resolutie vereist zijn. • Snelle ID voor de identificatie van cassettes wordt ondersteund voor de DX-S en CR 30-X Digitizer, omdat de identificatie van cassettes bij dit type digitizer alleen mogelijk is zonder ID Tablet. • DX-S ondersteunt niet een verbinding met een Windows 10-pc, maar de beelden kunnen worden

Apparatuur	Type
	verzonden vanaf de DX-S-pc naar Auto QC ² dat wordt uitgevoerd op een zelfstandige Windows 10-pc.
Cassetteformaten:	<ul style="list-style-type: none"> • 15x30 cm. • 18x24 cm. • 8x10 inch. • 24x30 cm. • 10x12 inch. • 35x43 cm (PQC/ATP/LFI). • 35x35 cm.
Plaattypes:	<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 HD5.0S General

- Softwarecompatibiliteit:

Tabel 3: Compatibiliteit met Agfa-apparatuur.

Apparatuur	Type
Browserversisten:	<ul style="list-style-type: none"> • Internet Explorer versie 5.0 of hoger.
Besturingssystemen:	<p>Auto QC² versie 1.00:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows XP Home SP2. • Windows XP Professional SP2. • Windows Vista SP1 - 32-bits. • Windows 7 - 32-bits. <p>Auto QC² versie 2.00:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 - 64-bits. • Oudere versies van Windows worden niet ondersteund.
Microsoft Excel:	<ul style="list-style-type: none"> • Excel 2000 of hoger.

- Hardwarecompatibiliteit:

Tabel 4: Ondersteunde hardware.

Item	Type
Processoren:	<p>Uitsluitend ondersteuning voor de volgende Windows XP 32-bits Intel-processoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intel: Pentium 4 (of hoger) • AMD: Athlon 64 (of hoger)
Ondersteunde schermresoluties:	<p>Auto QC² software ondersteunt de volgende resoluties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • minimaal 1280 x 768 pixels. <p>De aanbevolen Windows scherm DPI-instelling is 96.</p> <p>De Auto QC² software zal niet starten als de schermresolutie niet voldoet aan de specificaties. Het systeem toont dan een foutmelding en stopt de initialisatie van de Auto QC² software.</p>
Ondersteunde kleurenkwaliteit:	De grafische kaart moet 32-bit kleuren ondersteunen.

- Compatibel met röntgenbuis met collimator

Controleer of de externe DAP met rail aanwezig is. Controleer of deze het gewicht van de filtermodule (+/- 2,5 kg) kan dragen.



Opmerking:

Wijzigingen of uitbreidingen van het apparaat mogen alleen worden uitgevoerd door personen die hiertoe uitdrukkelijk werden gemachtigd door Agfa. Dergelijke wijzigingen dienen te gebeuren volgens de regels van de kunst en moeten voldoen aan alle toepasselijke wetten en voorschriften op de plaats waar het ziekenhuis zich bevindt.

Naleving

Auto QC² werd ontworpen in overeenstemming met de MEDDEV-richtlijnen betreffende de toepassing van medische apparatuur en getest in het kader van de conformiteitsbeoordeling voorgeschreven door 93/42/EEG MDD (Richtlijn van de Raad 93/42/EEG inzake medische apparatuur).

Dit Agfa-product werd ontworpen in overeenstemming met IEC 60601-1, Ed. 3: Medische elektrische toestellen - Deel 1: Algemene eisen voor basisveiligheid en essentiële prestaties.

Auto QC² voldoet aan de norm IEC 61267 inzake Medische diagnostische röntgentoestellen en stralingsvoorwaarden voor het bepalen van kenmerken.

De concepten die worden toegepast voor de kwaliteitscontrole met Auto QC² werden gedefinieerd op basis van het rapport van AAPM Task Group 10 (Acceptance Testing and Quality Control for photostimulable storage phosphor imaging systems).

Connectiviteit

Het Auto QC² werkstation vereist een 100 Mbit ethernetnetwerk om informatie uit te wisselen met een aantal andere toestellen. Auto QC² is uitgerust met een mechanisme dat gegevensverlies bij een netwerkstoring voorkomt.

Auto QC² communiceert met andere apparaten in het ziekenhuisnetwerk met behulp van het DICOM protocol met de volgende SOP-klasse:

- DICOM

Tabel 5: Dicom-toewijzingstabel.

SOP-klasse	SCU/SCP
Digital X-Ray Image Storage – For Processing	SCU / SCP

Installatie

Auto QC² wordt geïnstalleerd door Agfa Service.

De beschikbaarheid van de Auto QC² software is afhankelijk van de licentiedongle die wordt aangesloten op de pc. Agfa raadt u aan de dongle niet te verwijderen, zelfs als de AutoQC² software niet wordt gebruikt, omdat anders de respijtperiode in werking treedt. De respijtperiode is een beperkte periode tijdens welke u kunt blijven werken, wanneer de dongle per ongeluk wordt verwijderd of verloren gaat.

U kunt de dongle verwijderen zonder de respijtperiode te verbruiken: op het Licentiebeheerprogramma (Start > Agfa > Service > License Manager) en klik op 'Disable grace functionality' (respijtfunctie uitschakelen). Dit kan nuttig zijn wanneer AutoQC² wordt geïnstalleerd op een laptop die nog voor andere doeleinden wordt gebruikt. Om AutoQC² te kunnen gebruiken, moet de dongle zijn ingebracht. Als de dongle defect of verloren raakt, worden de licenties onmiddellijk geblokkeerd. Om gedurende een beperkte tijd te kunnen doorwerken tot de dongle is vervangen, opent u het Licentiebeheerprogramma en klikt op 'Enable grace functionality' (respijtfunctie inschakelen).

Klachten over het product

Elke medisch professional (bijv. klant of gebruiker) die klachten heeft of ontevreden is over de kwaliteit, duurzaamheid, betrouwbaarheid, veiligheid, doeltreffendheid of prestaties van dit product, dient Agfa hiervan op de hoogte te brengen.

Als een storing van het apparaat mogelijk de oorzaak is geweest van een ernstig letsel, of hiertoe heeft bijgedragen, dient Agfa hier onmiddellijk van op de hoogte te worden gebracht. Dat kan telefonisch, per fax, of schriftelijk op het volgende adres:

Agfa Service Support – lokale adressen en telefoonnummers zijn terug te vinden op www.agfa.com

Agfa - Septestraat 27, 2640 Mortsel, België

Agfa - Fax +32 3 444 7094

Berichten

In bepaalde omstandigheden zal er midden op het scherm van de Auto QC² software een dialoogvenster met een bericht verschijnen. Dit bericht meldt dat er een probleem is opgetreden of dat een gevraagde handeling niet kan worden uitgevoerd.

De gebruiker moet deze berichten aandachtig lezen. Er wordt hier namelijk aangegeven welke actie de gebruiker moet ondernemen. Dit kan een handeling zijn om het probleem op te lossen of het verzoek contact op te nemen met de serviceorganisatie van Agfa.

Bijbehorende documentatie

- Auto QC² Hoofdgebruikershandleiding (2376).
- Auto QC² Werkschemabladen (2374).
- Auto QC² Gids voor het oplossen van problemen (2375).

Veiligheidsaanwijzingen



WAARSCHUWING:

De gebruiker moet alle waarschuwingen, voorzorgsmaatregelen, opmerkingen en veiligheidssymbolen in dit document strikt respecteren.

De veiligheid is enkel gewaarborgd als Auto QC² wordt geïnstalleerd door gekwalificeerd Agfa-personeel.

Alle medische producten van Agfa moeten worden gebruikt door daartoe opgeleide en geschoolde vakmensen.

De gebruiker dient de kwaliteitswaarborgingsprocedures van het ziekenhuis te volgen voor het dekken van risico's die voortvloeien uit beeldbewerkingsfouten.



OPGELET:

Plaats het Auto QC² werkstation niet zodanig dat de netvoedingsaansluiting moeilijk afkoppelbaar is.

Wijzigingen, toevoegingen en onderhoud van de apparatuur mogen uitsluitend worden uitgevoerd door geschoold en bevoegd personeel.

Gebruik geen niet-goedgekeurde reserveonderdelen.



Opmerking:

Tijdens de productie van Auto QC² werd al het mogelijke gedaan om de gezondheid en veiligheid te garanderen van alle personen die met dit systeem werken. De voorzorgsmaatregelen, waarschuwingen en opmerkingen moeten te allen tijde worden gerespecteerd.

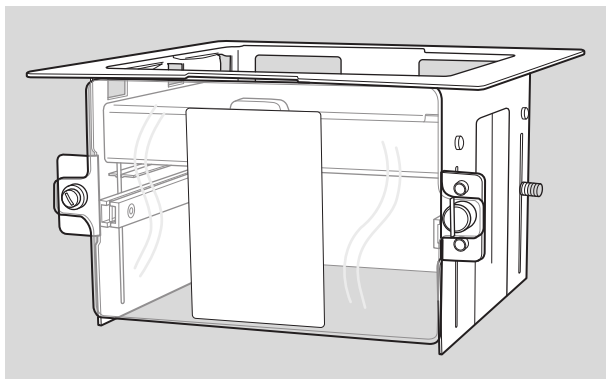
Hardwarecomponenten Auto QC²

Dit deel beschrijft de componenten die deel uitmaken van het Auto QC² pakket en nodig zijn op de locaties waar de Auto QC² testprocedures worden uitgevoerd. Alle componenten worden opgeborgen in de Auto QC² koffer.

Onderwerpen:

- *Filtermodule en filters*
- *Positioneersjabloon*
- *Testfantom*
- *Lichtveldindicator-doel*
- *Metalen pennen*
- *Dosimeter*

Filtermodule en filters

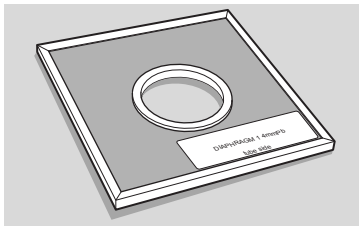


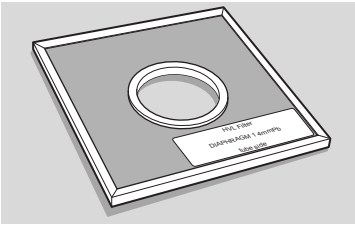
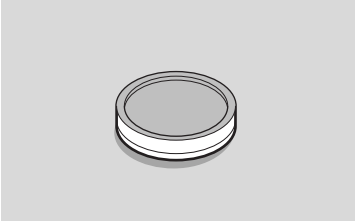
Afbeelding 1: De Auto QC² filtermodule.

De filtermodule is de module waarin de verschillende filters kunnen worden aangebracht. De module zelf wordt bevestigd aan de röntgenbuis.

De volgende elementen kunnen in de module worden aangebracht. U vindt een lijst in de onderstaande tabel samen met de technische specificaties en functiebeschrijving.

Tabel 6: Beschrijving van de onderdelen van de Auto QC² filtermodule.

Naam component	Technische specificaties	Functie
<p data-bbox="164 1040 345 1068">Diafragma 1 & 2:</p>  <p data-bbox="164 1328 452 1356">Afbeelding 2: Diafragma 1.</p>	<p data-bbox="537 1040 718 1161">Lood met een dikte van 4 mm en een rond gat van 48 mm.</p>	<p data-bbox="736 1040 962 1101">Scherpstellen van de röntgenstraal</p>

Naam component	Technische specificaties	Functie
 <p data-bbox="168 435 450 462">Afbeelding 3: Diafragma 2.</p>		
<p data-bbox="168 511 292 539">RQA5 filter:</p>	<p data-bbox="540 511 718 836">21 mm aluminium filter. Bevestigd in de filtermodule, beschermd door een dunne film (om krassen te voorkomen bij de montage van de HVL filter).</p>	<p data-bbox="739 511 962 755">Gebruikt voor de buisvalidering die wordt voorgeschreven en gespecificeerd in de norm IEC 61267 voor het behoud van de stralingskwaliteit.</p>
<p data-bbox="168 868 276 896">HVL filter:</p>  <p data-bbox="168 1153 425 1180">Afbeelding 4: HVL filter.</p>	<p data-bbox="540 868 696 958">Ronde, afzonderlijk geleverde filter</p>	<p data-bbox="739 868 946 1015">In de procedure gebruikt voor de berekening van de halfwaarde-kV voor HVL.</p>



WAARSCHUWING:

Om de filtermodule te bevestigen, drukt u de randen van de filter in de bevestigingsrails voor nevenapparatuur van de collimator. Als de module op een andere manier wordt bevestigd, kan hij vallen en de gebruiker verwonden of andere apparatuur beschadigen door zijn gewicht.

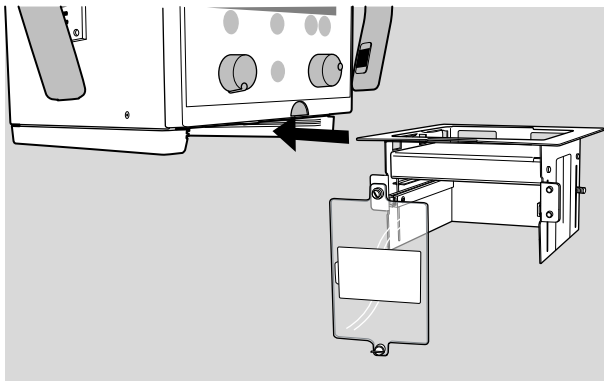


Opmerking:

De filtermodule is zodanig ontworpen dat zijn formaat (176mm x 168.5 mm x 96 mm) past in 80% van alle collimators die momenteel op de markt zijn.

De filtermodule bevestigen aan de collimator:

Duw de filtermodule met bevestigde RQA5 filter in de bevestigingsrails voor nevenapparatuur van de collimator.



Afbeelding 5: De filtermodule in de bevestigingsrails van de collimator duwen.

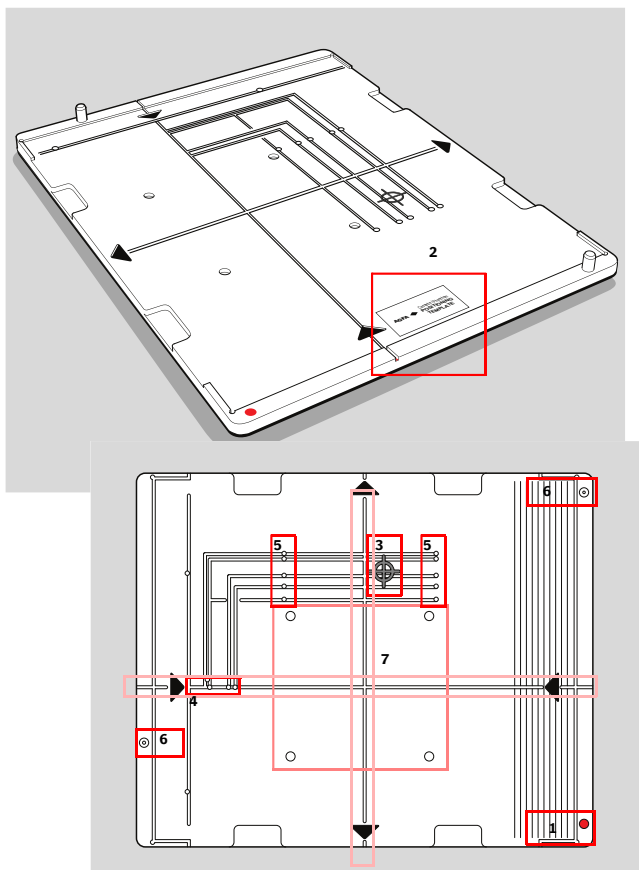


Opmerking:

De filtermodule kan met de voorzijde van de module in een willekeurige richting in de rails worden geschoven.

Positioneersjabloon


1. Rode stip.
2. Oriëntatielabel positioneersjabloon.
3. Positieaanduiding dosimeter.
4. Pijlen en lijnen.
5. Gaten voor de metalen pennen.
6. Fantoomhouders
7. Stippen voor lichtveldindicator-doel.



Afbeelding 6: Het Auto QC² positioneersjabloon.

Het positioneersjabloon dient om cassettes te positioneren op de modaliteitstafel.

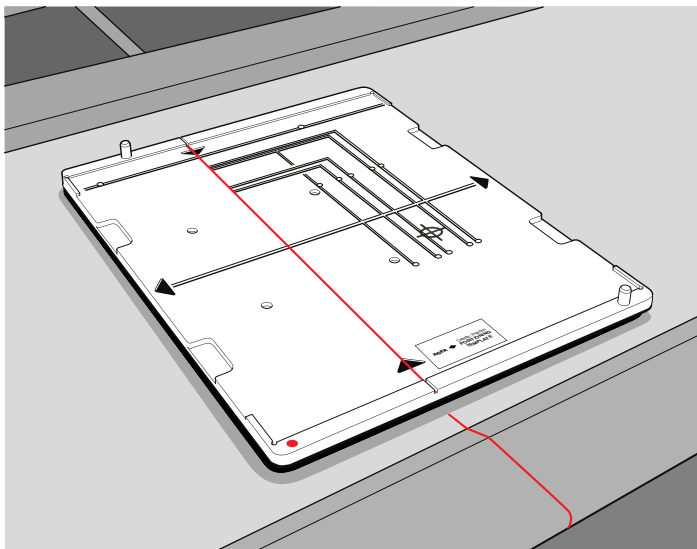
Tabel 7: Functie van het positioneersjabloon.

Elementen	Functie
Rode stip (1)	Gebruikt voor de positionering van het positioneersjabloon. De rode stip moet zich onder de anodezijde bevinden. Als de anode zich links bevindt, moet de rode stip zich links onderaan bevinden. Als de anode zich rechts bevindt, moet de rode stip zich rechts bovenaan bevinden.
Oriëntatielabel positioneersjabloon (2)	<p>Dit label toont de oriëntatie ten opzichte van het Heel-effect.</p> <div data-bbox="416 513 834 797" 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>Afbeelding 7: Detail van het label.</p>
Positieaanduiding dosimeter (3)	Dit is het punt waar de dosimeter wordt geplaatst om de belichtingsinstellingen te bepalen. De positieaanduiding voor de dosimeter wordt dus gebruikt bij het meten van röntgendoses.
Pijlen en lijnen (4)	Deze worden gebruikt om het positioneersjabloon longitudinaal en transversaal uit te richten samen met de lichtlijnen van de collimator.
Gaten voor de metalen pennen (5)	Deze worden gebruikt om verschillende cassetteformaten te positioneren. Bevestig metalen pennen en druk de cassette met de linkerkant en onderzijde tegen de metalen pennen.
2 fantoomhouders (6)	Gebruikt om het fantoom stevig in het positioneersjabloon te bevestigen in combinatie met de fantoomuitsnijdingen.

Elementen	Functie
4 centrale ronde uitsnijdingen (7)	Dit is de houder voor het lichtveldindicator-doel bij het opbergen van het fantoom met de lichtveldindicator in de opbergkoffer.

1. Positioneer het positioneersjabloon.

- a) Schakel het licht van de collimator in.
- b) Positioneer het sjabloon op de tafel volgens de onderstaande specificaties:
 - De rode stip moet zich onder de anodezijde bevinden. Als de anode zich links bevindt, moet de rode stip zich links onderaan bevinden. Als de anode zich rechts bevindt, moet de rode stip zich rechts bovenaan bevinden. In de meeste gevallen zal de anode zich links bevinden en de kathode rechts.
 - Zorg ervoor dat de lichtlijnen samenvallen met de overeenkomstige lijnen en pijlen op het positioneersjabloon.

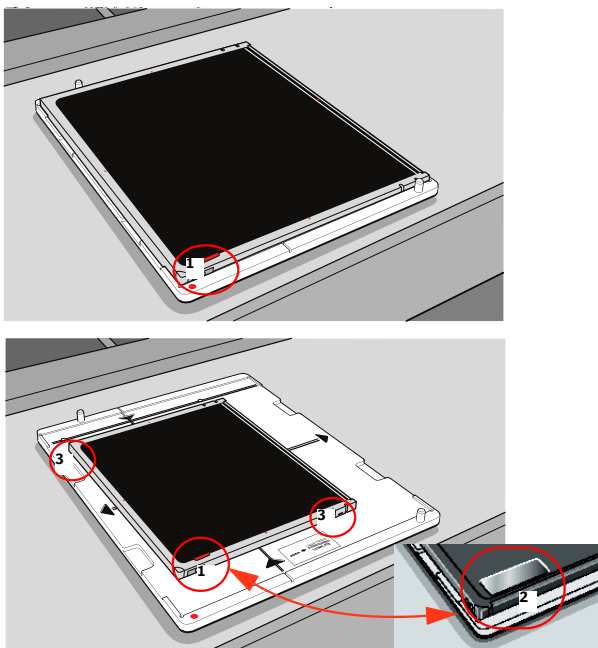


Afbeelding 8: Positioneer het positioneersjabloon.

- c) Aangezien de positioneerlijnen asymmetrisch zijn, moet u het lichtveld zodanig uitrichten, dat het licht aan de kathodezijde het uiteinde van de pijl raakt en het volledige positioneersjabloon gedekt is. Aan de anodezijde zal het lichtveld zich verder dan het positioneersjabloon uitstrekken.
 - d) Zorg ervoor dat het Heel-effect loodrecht op de langste zijde van het positioneersjabloon optreedt.
2. Positioneer de cassette op het positioneersjabloon.

a) Plaats de cassette op het sjabloon zoals hieronder getoond:

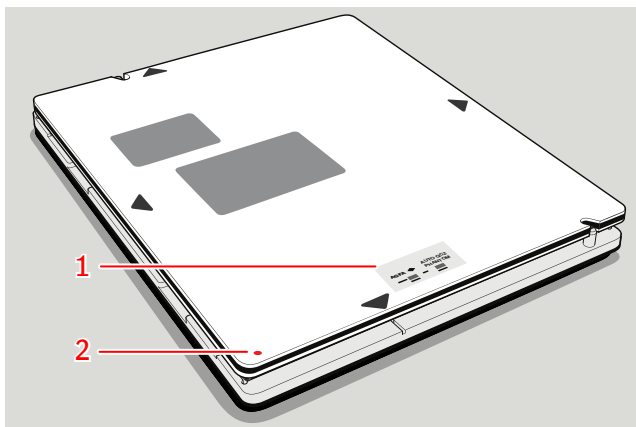
1. De peningang (scribor) of het label van de detector / cassette moet links onderaan zitten.
2. Bij cassettypes (MD10, MD 4.0,...) moet het label van de cassette links onderaan zitten.
3. Als u kleine cassettes gebruikt: druk de cassette tegen de metalen pennen in het positioneersjabloon.



Afbeelding 9: De cassette op het positioneersjabloon plaatsen.

Testfantoom

1. Oriëntatielabel positioneersjabloon.
2. Rode stip.

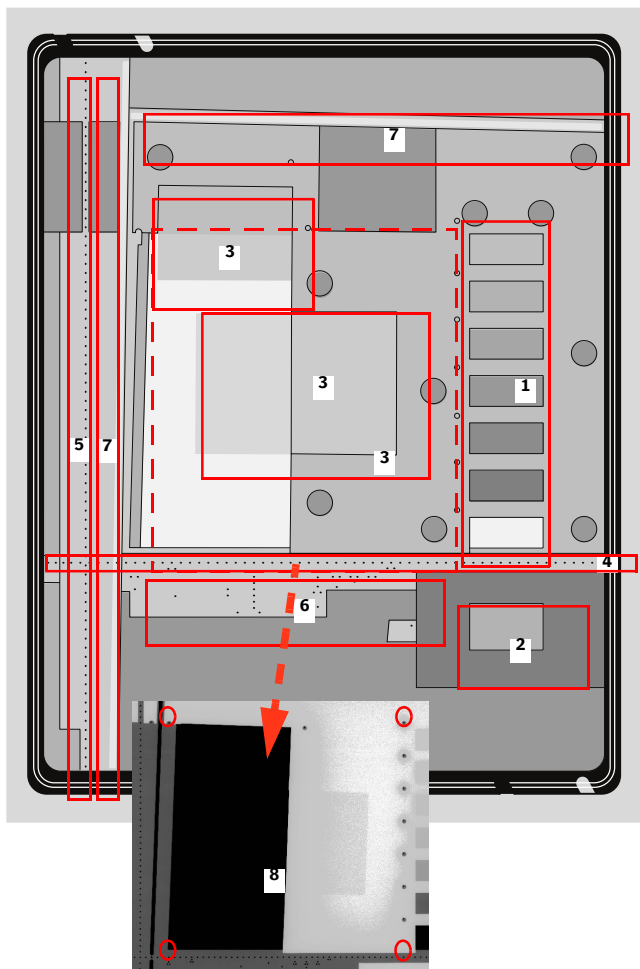


Afbeelding 10: Het Auto QC² testfantoom .

Het fantoom wordt gebruikt voor de testbelichtingen PHAP en PHQC. De materialen en elementen in het fantoom beïnvloeden het belichtingsresultaat op de cassette. Deze resultaten worden gebruikt voor berekeningen van de kwaliteit en continuïteit van de röntgenapparatuur en de Digitizer.

Hieronder vindt u een beschrijving van de functie en technische kenmerken van het fantoom:

1. Stappenwig.
2. Koperen plaat.
3. MTF rand-doelen.
4. Horizontale liniaal.
5. Verticale liniaal.
6. ID-gegevens.
7. Jittergleuven.
8. Vierkant pixelgrootte.



Afbeelding 11: De binnenkant van het fantoom.

Tabel 8: Beschrijving van het Auto QC² fantoom.

Onderdeel van het fantoom	Materiaal	Funcie
Stappenwig (1)	Hafnium	Gebruikt voor berekeningen van het contrastgedrag. Als het positioneersjabloon en het fantoom correct gepositioneerd zijn, zal de stappenwig zich onder de kathodezijde bevinden.

Onderdeel van het fantoom	Materiaal	Funcie
Koperen plaat (2)	Koper	Gebruikt voor de Stralingskwaliteitstest.
MTF rand-doelen (3)	Wolfram	Gebruikt voor de Spatiale resolutietest.
Horizontale liniaal met gaten en vierkanten (4)	Liniaal met synthetische onderdelen CNC-precisiegaatjes in dunne loodlaag Vierkanten	Gebruikt voor ruimtelijke controle.
Verticale liniaal met gaten en vierkanten (5)	Liniaal met synthetische onderdelen CNC-precisiegaatjes in dunne loodlaag Vierkanten	Gebruikt voor ruimtelijke controle.
ID-gegevens (6)		Het patroon van gaatjes vormt de unieke identificatie van het fantoom.
Jittergleuven (7)		Gebruikt voor de tests Jitter laserstraal, Overshoots/Ringing en Scanlijn-uitval, die deel uitmaken van de periodieke kwaliteitscontrole.
Vierkant pixelgrootte (8)		Gebruikt om de horizontale en verticale pixelgrootte en de beeldasymmetrie te bepalen.

Zie de Werkschemabladen voor meer informatie.

Positioneren van het fantoom:

1. Controleer of het positioneersjabloon correct is gepositioneerd.
2. Plaats de cassette op het positioneersjabloon.

3. Controleer de oriëntatie van het fantoom: de Heel-effect-zijde (aangeduid door het label op het deksel van het fantoom) moet boven het label op het positioneersjabloon liggen. De rode stip van het fantoom moet zich onder de anode bevinden.
4. Plaats het fantoom voorzichtig boven op de cassette. De positioneergaten in het fantoom moeten in de witte houders van het positioneersjabloon passen.

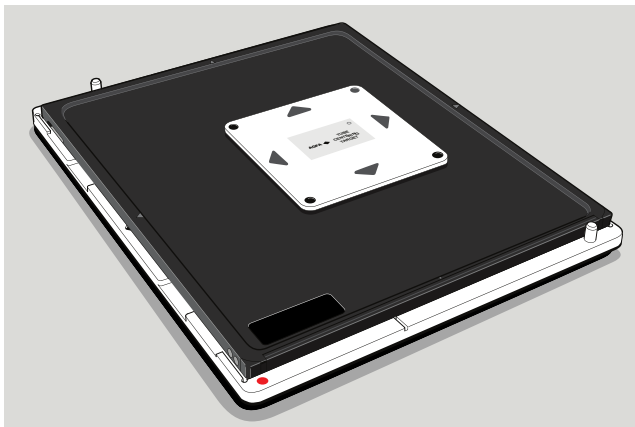


OPGELET:

Behandel het fantoom uiterst voorzichtig. Als het valt kan het schade oplopen.

Lichtveldindicator-doel

1. Ronde stippen.
2. Pijlen.

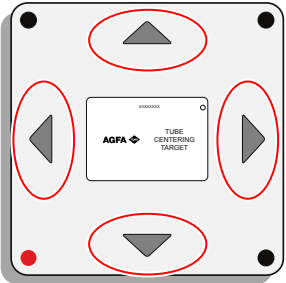
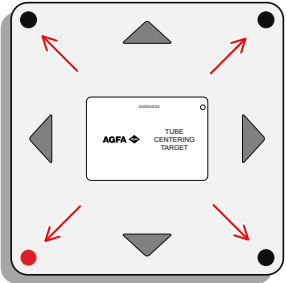


Afbeelding 12: Het Auto QC² lichtveldindicator-doel.

Het Lichtveldindicator-doel wordt gebruikt voor de uitvoering van de Lichtveldindicator. U kunt de centrering van de buis van uw röntgenunitrusting controleren door op het middelpunt van de vier merktekens en de pijlen te collimeren. Op het belichtingsresultaat op de cassette moet het gecollimeerde veld te zien zijn en precies binnen de vier merktekens vallen. Als dit niet het geval is, is de lichtveldindicatie niet correct.

Tabel 9: Beschrijving van het lichtveldindicator-doel.

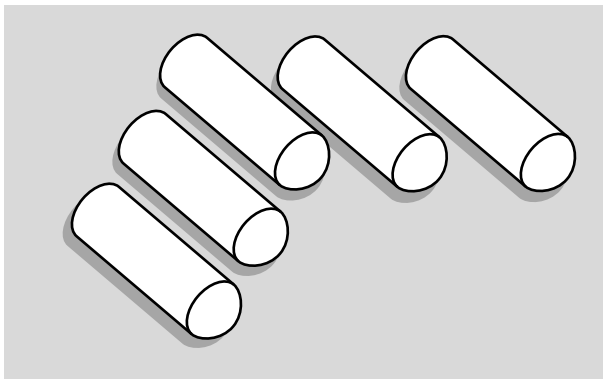
Element	Functie
Pijlen.	Worden gebruikt om het lichtveldindicator-doel longitudinaal en transversaal te positioneren.

Element	Functie
 <p>Afbeelding 13: Pijlen op lichtveldindicator-doel.</p>	
<p>3 zwarte merktekens - 1 rode schijf.</p>  <p>Afbeelding 14: Merktekens en schijf op lichtveldindicator-doel.</p>	<p>De zwarte merktekens bevatten 3 kleine, röntgenabsorberende objecten.</p> <p>Het metalen schijfje is bedekt met een rode stip.</p> <p>Deze bevinden zich telkens in een van de vier hoeken van een vierkant van 15 cm. Lichtvelden moeten worden gepositioneerd op deze (loden) ronde stippen.</p>

Positioneren van het lichtveldindicator-doel:

1. Positioneer het positioneersjabloon.
2. Plaats de cassette op het positioneersjabloon.
3. Plaats het lichtveldindicator-doel op de cassette.
4. Let erop dat de rode stip van het lichtveldindicator-doel links onderaan zit.
5. Collimeer het lichtveld in het midden van de vier stippen.

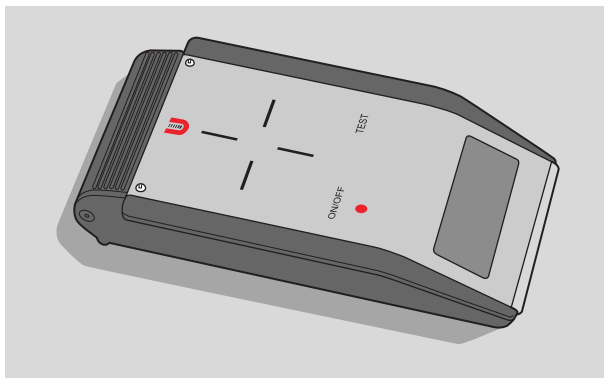
Metalen pennen



Afbeelding 15: Metalen pennen voor positioneren cassette.

Het Auto QC² pakket bevat vijf metalen pennen. Die worden gebruikt om kleinere cassettes te positioneren op het positioneersjabloon.

Dosimeter



Afbeelding 16: Dosimeter.

In het algemeen kunnen alle types dosimeters worden gebruikt voor de Auto QC² tests, zowel solid state detector-dosimeters als dosimeters met ionisatiekamer.

Om bruikbaar te zijn moeten ze voldoen aan bepaalde technische minimumvereisten.

Voor meer informatie verwijzen wij naar de technische specificaties van de dosimeter in de Auto QC² werkschemabladen.

De toepassing van bijkomende correctiefactoren kan nodig zijn bij gebruik van de RQA5 (21 mm aluminium) filter.

Raadpleeg het specificatieblad van uw dosimeter.

Een geschikt apparaat is de Unfors Dosimeter 557L van Unfors Instruments.

Dit instrument kan worden besteld bij: Unfors Instruments AB,
Uggedalsvägen 29, SE-427 40 Billdal, Zweden. Telefoon: +46 31 939 970.
Fax: +46 31 910 950.

Werken met Auto QC² software

Onderwerpen:

- *De Auto QC²-software starten*
- *Auto QC² software stoppen*
- *Naar Windows overschakelen zonder de Auto QC² software te stoppen*
- *De vensters van de Auto QC² software*

De Auto QC²-software starten

Om de Auto QC² software op te starten:

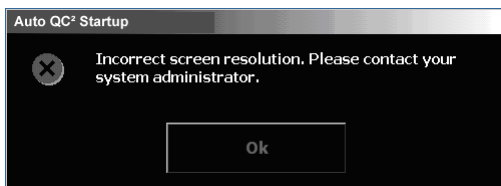
1. Log in op het Auto QC² softwarestation.
2. Start de Auto QC²-software op door op het bureaublad op het Auto QC²-pictogram te klikken.

Het Auto QC² software-informatiescherm verschijnt:



Afbeelding 17: Auto QC² software-informatiescherm.

Het systeem controleert of de schermresolutie wordt ondersteund. Als dit niet zo is, verschijnt er een foutmelding.



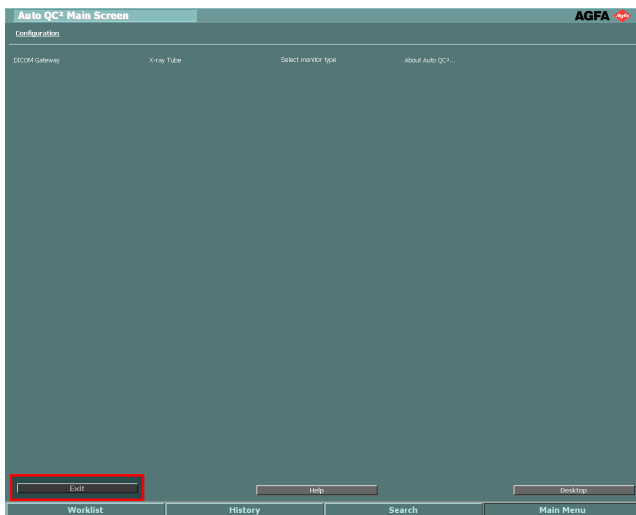
Afbeelding 18: Foutmelding schermresolutie.

Zodra de initialisatie is voltooid en de gebruikersinterface operationeel is, kunt u beginnen te werken met de Auto QC² software.

Auto QC² software stoppen

Om de Auto QC² software af te sluiten:

1. Ga naar het Hoofdmenu.
2. Klik op de actieknop Auto QC² sluiten.



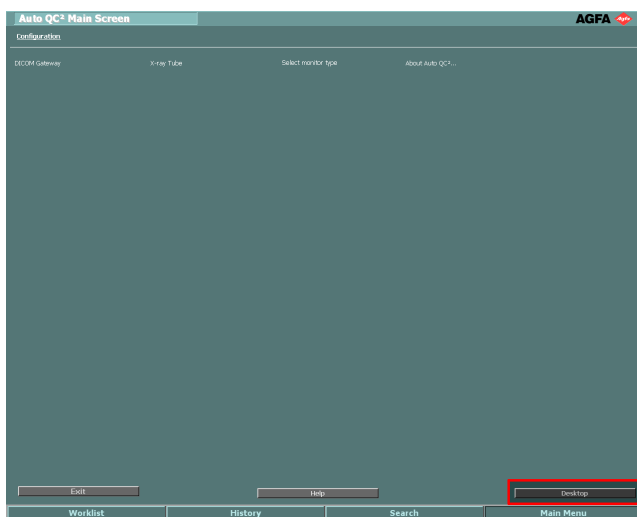
Afbeelding 19: Actieknop Auto QC² afsluiten.

3. Log uit op het Auto QC² softwarestation.

Naar Windows overschakelen zonder de Auto QC² software te stoppen

Naar Windows overschakelen zonder de Auto QC² software te stoppen:

1. Ga naar het Hoofdmenu.
2. Klik op de actieknop Bureaublad.



Afbeelding 20: Actieknop Bureaublad.

De vensters van de Auto QC² software

Dit deel beschrijft de vier vensters van de Auto QC² software en hun belangrijkste elementen en actieknoppen. Met de knoppen onderaan op het scherm kunt u schakelen tussen de vensters.

Onderwerpen:

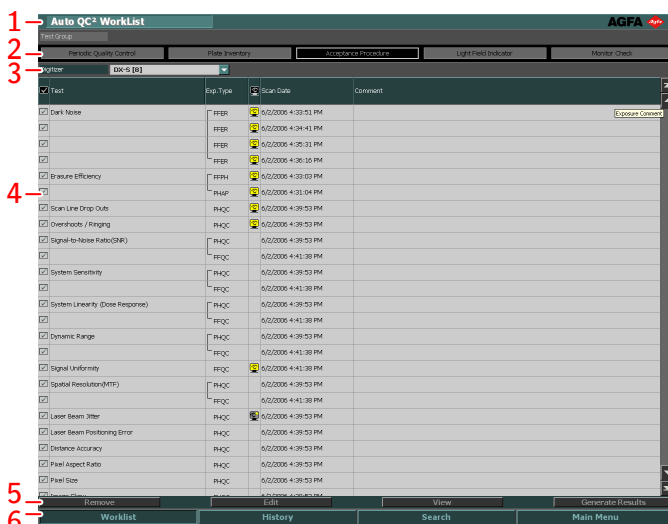
- *Venster Werklijst*
- *Venster Historiek*
- *Venster Zoeken*
- *Venster Hoofdmenu*

Venster Werklijst

In het venster Werklijst kan de gebruiker:

- De belichtingen bekijken die wachten voor de geselecteerde Testgroep en Digitizer.
- Beelden visueel controleren.
- Beelden verwijderen uit de werkljst.
- Beeldinformatie bewerken.
- Resultaten genereren en het rapport publiceren.

1. Titelbalk.
2. Testgroep-selectieknoppen.
3. Digitizer-vervolgkeuzelijst.
4. Belichtingspaneel.
5. Balk met knoppen voor Werklijst-gebonden bewerkingen: verwijderen, bewerken, weergeven, resultaten genereren.
6. Navigatiebalk.



Afbeelding 21: Venster Werklijst.

1. Statuskolom.
2. Naam van de test.
3. Naam van de belichting.
4. Status visuele controle.
5. Datum.
6. Opmerking.

Test	Exp. Type	Scan Data	Comment
1	PFER	02/2008-4-20-53 PM	
2	PFER	02/2008-4-20-42 PM	

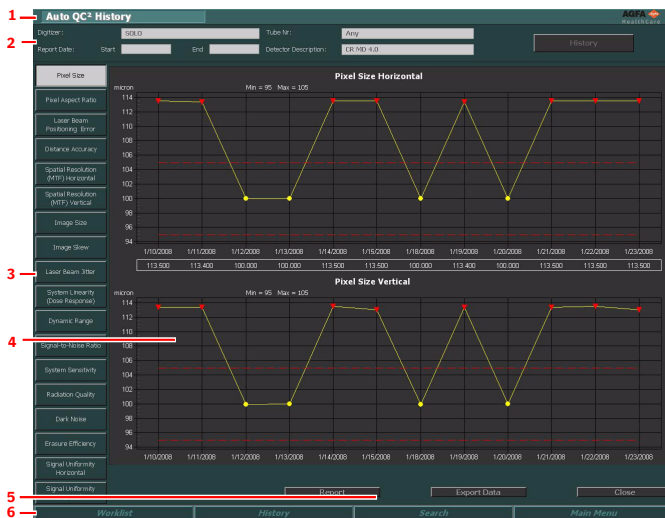
1 2 3 4 5 6

Afbeelding 22: Detail van het venster Werklijst.

Venster Historiek

In het venster Historiek worden de historiekrapporten beheerd.

1. Titelbalk.
2. Selectiepaneel zoekcriteria.
3. Test-selectieknoppen.
4. Rapportpaneel.
5. Balk met knoppen voor Historiek-gebonden bewerkingen: rapport, gegevens exporteren.
6. Navigatiebalk.



Afbeelding 23: Het venster Historiek.

Venster Zoeken

In het venster Zoeken worden de gepubliceerde en opgeslagen Auto QC² rapporten beheerd. In dit venster kan de gebruiker gepubliceerde rapporten uit de Auto QC² bewaarplaats ophalen.

1. Titelbalk.
2. Selectiepaneel zoekcriteria.
3. Rapportpaneel.
4. Balk met knoppen voor Historiek-gebonden bewerkingen: verwijderen, weergeven, rapport, gegevens exporteren.
5. Navigatiebalk.

1 → Auto QC² Search

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

Date	Group	Tube Nr	Dig. Type	Digitizer	Det. Descr	Cass. Size	Physicat	Comment
1/24/2008 1:19:04 PM	PQC	UNKNOWN	ADC Solo	SOLO	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	SOLO-6-35	CR MD 4.0	35CMx43CM	amepe	
1/24/2008 1:24:00 PM	PQC	UNKNOWN	ADC Solo	SOLO76	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, Report, Export Data, Close

5 → Worklist, History, Search, Main Menu

Afbeelding 24: Het venster Zoeken.

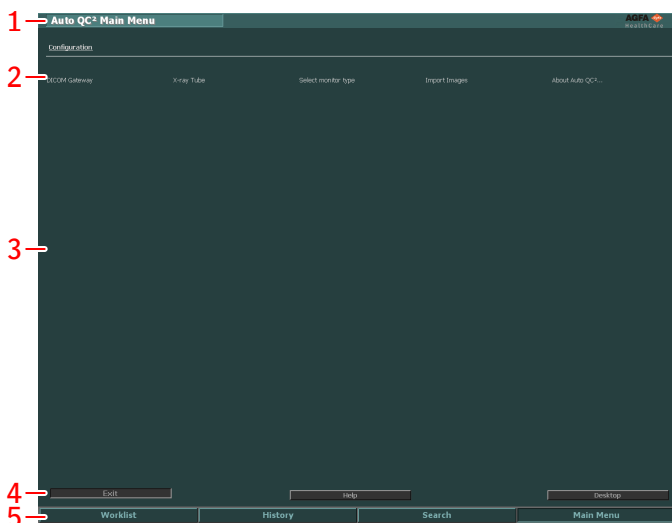
Venster Hoofdmenu

In het venster Hoofdmenu kan men Auto QC² configureren, online help-informatie ophalen, alle actieve toepassingen minimaliseren en de Auto QC² software afsluiten.

In het venster Hoofdmenu kan de gebruiker:

- Auto QC² configureren.
- De DICOM-gateway configureren.
- De röntgenbuis configureren.
- De monitor configureren.
- Beelden in DICOM-formaat importeren.
- De Auto QC² softwareversie controleren.
- De online help starten.
- Alle actieve programma's minimaliseren.
- De Auto QC² software afsluiten.

1. Titelbalk.
2. Configuratiepaneel met actieknoppen.
3. Werkruimte Hoofdmenu.
4. Balk met knoppen voor Hoofdmenu-gebonden bewerkingen: Auto QC² sluiten, Help, Bureaublad).
5. Navigatiebalk.



Afbeelding 25: Het venster Hoofdmenu.

Algemeen werkschema

Dit deel beschrijft het algemene werkschema voor de planning en uitvoering van Auto QC² tests.

Het werkschema omvat de volgende stappen:

1. De testgroep identificeren.
2. De modaliteit voorbereiden en een belichting capteren.
3. De cassette identificeren en scannen en de belichting naar de Auto QC² software sturen met behulp van NX.
4. De werklIJst beheren.
 - Digitizer en testgroep selecteren.
 - De status van de pictogrammen controleren.
 - Belichtingen verwijderen.
 - Beeldinformatie bewerken.
 - De visuele controle uitvoeren.
 - Het resultaat genereren, het rapport publiceren en de resultaatgegevens exporteren.

Onderwerpen:

- *Testgroepselectie*
- *De modaliteit voorbereiden en een belichting uitvoeren*
- *De cassette identificeren en de onderzoeken naar het Auto QC² softwarestation sturen met behulp van NX*
- *De werklIJst beheren*

Testgroepselectie

Om een testgroep te kiezen:

1. Meer informatie over de testgroepen vindt u op de documentatie-cd van de Auto QC² software of via de Online Help.
2. Selecteer een testgroep.
3. Druk de testgroep-procedure voor de geselecteerde testgroep af.

Raadpleeg de afzonderlijke Auto QC² werkschemabladen (2374 A).

De modaliteit voorbereiden en een belichting uitvoeren

Om de modaliteit voor te bereiden:

1. Inspecteer de plaat visueel op krassen en artefacten.
2. Wis de cassette.
Raadpleeg de documentatie van de Digitizer.
3. Bereid de console en de buis voor met de voorgedefinieerde instellingen.
Zie de Werkschemabladen voor meer informatie.
4. Centreer en collimeer het positioneersjabloon op de buis.
5. Bevestig de filter in de collimator, indien nodig.
6. Plaats de cassette op het positioneersjabloon.
7. Plaats het testfantom of lichtveldindicator-doel op de cassette, indien nodig.
8. Voor het Plaatoverzicht plaatst u de dosimeter naast het positioneersjabloon en registreert de gebruikte dosis voor iedere cassette (gebruik het cassette-ID-nummer dat op de RF-tag staat).

Hoe u het cassette-ID-nummer kunt lezen vindt u in de NX Gebruikershandleiding, deel “Cassettes lezen en initialiseren”.



Opmerking: De dosimeter moet naast het positioneersjabloon in het lichtveld worden gepositioneerd, aan de zijde van de rode stip. Als de anodezijde de linkerkant zit en het positioneersjabloon correct gepositioneerd is, moet het aan de linkerkant zijn.



Opmerking: We raden aan een referentieplaat te gebruiken voor de ATP/PQC.

9. Druk op de Belichtingsknop op de console.
De modaliteit belicht de cassette.
10. Indien er een fantoom wordt gebruikt, verwijder dit dan van de cassette.
11. Verwijder de cassette van de modaliteitstafel.



Opmerking:

Meer informatie vindt u in de individuele tests.

Bijbehorende links

[Positioneersjabloon](#) op bladzijde 27

[Filtermodule en filters](#) op bladzijde 24

Testfantom op bladzijde 31

Lichtveldindicator-doel op bladzijde 35

De cassette identificeren en de onderzoeken naar het Auto QC² softwarestation sturen met behulp van NX

De juiste procedure voor de identificatie van cassettes vindt u in de gebruikershandleiding van NX.

Nadat de belichtingen zijn uitgevoerd en de beelden verzonden naar NX, moeten de belichtingen naar het Auto QC² werkstation worden gezonden. Hoe u beelden naar de bestemming kunt zenden, leest u in de gebruikershandleiding van NX.

Zodra de beelden zijn verzonden naar het Auto QC² station, worden het volgende uitgevoerd:

- De Auto QC² software controleert of het ontvangen beeld een kwaliteitscontrolebeeld is.
- De Auto QC² software controleert het belichtingstype.
- De Auto QC² software controleert het herschaalttype van de belichting.
- De Auto QC² software controleert of er al een belichting bestaat met dezelfde SOP-instantie-UID.



Opmerking:

Controleer altijd of de Auto QC² software draait, voordat u beelden naar het Auto QC² station stuurt.

Let erop dat u de cassette identificeert met het Auto QC² belichtingstype.

Het verdient aanbeveling de beelden in één studie te plaatsen, die u Auto QC² noemt.

Snelle ID wordt niet ondersteund voor de DICOM Digitizers (ADC Solo, ADC Compact, ADC Compact Plus, CR 25, CR 35-X, CR 75 en CR 85-X en DX-M) voor het scannen van de cassettes met kwaliteitscontrole-belichtingen, aangezien voor kwaliteitscontrole-procedures beelden met hoge resolutie vereist zijn.

Snelle ID voor de identificatie van cassettes wordt ondersteund voor de DX-S en CR 30-X Digitizer, omdat de identificatie van cassettes bij dit type digitizer alleen mogelijk is zonder ID Tablet.

De werklĳst beheren

Wanneer het venster Werklĳst van de Auto QC² software wordt geopend, voert de Auto QC² software een aantal voorbereidende bewerkingen uit:

- De Auto QC² software haalt de Digitizers op met belichtingen die wachten op verwerking voor de geselecteerde testgroep. Voor elke Digitizer toont het systeem hoeveel belichtingen wachten op verwerking.
- De Auto QC² software haalt alle voorgedefinieerde belichtingen op.
- De Auto QC² software stelt de standaard-testgroep in op PQC.

Test	Exp. Type	Scan Date	Comment
<input type="checkbox"/> Dark Noise	FFER	6/2/2006-4:33:53 PM	
<input type="checkbox"/>	FFER	6/2/2006-4:34:41 PM	
<input type="checkbox"/>	FFER	6/2/2006-4:35:31 PM	
<input type="checkbox"/>	FFER	6/2/2006-4:36:18 PM	
<input type="checkbox"/> Measure Efficiency	FFER	6/2/2006-4:33:03 PM	
<input type="checkbox"/>	FFER	6/2/2006-4:33:04 PM	
<input type="checkbox"/> Scan Line Drop-Outs	FFQC	6/2/2006-4:39:53 PM	
<input type="checkbox"/> Overshoots / Ringing	FFQC	6/2/2006-4:39:53 PM	
<input type="checkbox"/> Signal-to-Noise Ratio(SNR)	FFQC	6/2/2006-4:39:53 PM	
<input type="checkbox"/>	FFQC	6/2/2006-4:41:08 PM	
<input type="checkbox"/> System Sensitivity	FFQC	6/2/2006-4:39:53 PM	
<input type="checkbox"/>	FFQC	6/2/2006-4:41:08 PM	
<input type="checkbox"/> System Linearity (Dose Response)	FFQC	6/2/2006-4:39:53 PM	
<input type="checkbox"/>	FFQC	6/2/2006-4:41:08 PM	
<input type="checkbox"/> Dynamic Range	FFQC	6/2/2006-4:39:53 PM	
<input type="checkbox"/>	FFQC	6/2/2006-4:41:08 PM	
<input type="checkbox"/> Signal Uniformity	FFQC	6/2/2006-4:41:08 PM	
<input type="checkbox"/> Spatial Resolution(MTF)	FFQC	6/2/2006-4:39:53 PM	
<input type="checkbox"/>	FFQC	6/2/2006-4:41:08 PM	
<input type="checkbox"/> Laser Beam Jitter	FFQC	6/2/2006-4:39:53 PM	
<input type="checkbox"/> Laser Beam Positioning Error	FFQC	6/2/2006-4:39:53 PM	
<input type="checkbox"/> Distance Accuracy	FFQC	6/2/2006-4:39:53 PM	
<input type="checkbox"/> Pixel Aspect Ratio	FFQC	6/2/2006-4:39:53 PM	
<input type="checkbox"/> Pixel Size	FFQC	6/2/2006-4:39:53 PM	

Abbeelding 26: Venster Werklĳst.



Opmerking:

Wanneer beelden naar het Auto QC² station worden gezonden, nadat er een testgroep en Digitizer werden geselecteerd, worden deze beelden niet automatisch geladen. U moet de werklĳst vernieuwen door opnieuw een testgroep of een Digitizer te selecteren.

Nadat het systeem deze bewerkingen heeft uitgevoerd, moet de gebruiker een aantal stappen uitvoeren.

Om de werklĳst van beelden te beheren:

1. Selecteer een Digitizer.
2. Selecteer een testgroep (de standaard-testgroep is PQC).
3. Controleer of aan alle voorwaarden voor de uitvoering van de test is voldaan.

- Alle velden in de Status-kolom moeten de status Goedgekeurd hebben. Controleer aan de hand van de pictogrammen op dubbele beelden, ontbrekende beelden of beelden met ontbrekende gegevens.




Tabel 10: Status-pictogrammen in het venster Werklijst.

Pictogram	Betekenis
 Afbeelding 27: Pictogram Goedgekeurd.	Betekent dat het beeld OK is.
 Afbeelding 28: Pictogram Dubbel beeld.	Dit betekent dat het beeld tweemaal naar het Auto QC ² station werd gezonden. Een van beide beelden moet worden verwijderd.
 Afbeelding 29: Pictogram Gegevens ontbreken.	Dit betekent dat er testgegevens ontbreken voor dit beeld. De beeldgegevens moeten worden bewerkt.
 Afbeelding 30: Pictogram Niet verzonden.	Het beeld werd nog niet naar het Auto QC ² station gezonden. Controleer of alle geplande bewerkingen correct werden uitgevoerd.
 Afbeelding 31: Pictogram Niet OK.	Het beeld dat naar het Auto QC ² station werd verzonden, voldoet niet aan de vereiste specificaties voor een QC-beeld.

- Voer ook alle noodzakelijke visuele controles uit.

Tabel 11: Controleer de pictogrammen in het venster Werklijst visueel.

Pictogram	Betekenis
 Afbeelding 32: Pictogram Visuele controle goedgekeurd.	Het beeld is OK.

Pictogram	Betekenis
 <p>Afbeelding 33: Pictogram Verplichte visuele controle.</p>	Visuele controle is noodzakelijk.
 <p>Afbeelding 34: Pictogram Optionele visuele controle.</p>	De visuele controle is optioneel.
 <p>Afbeelding 35: Pictogram Beeld verworpen.</p>	Na de visuele controle wordt het beeld verworpen.

4. Indien nodig kunt u beelden verwijderen, beeldinformatie bewerken of de beelden weergeven (voor visuele controle) met behulp van de actieknoppen onderaan op het scherm.



OPGELET:

Met een druk op de actieknop Verwijderen wordt het beeld fysiek uit het Auto QC² station verwijderd. Gebruik deze knop alleen om dubbele beelden te verwijderen.

5. Genereer de resultaten met een klik op de actieknop Resultaten genereren.

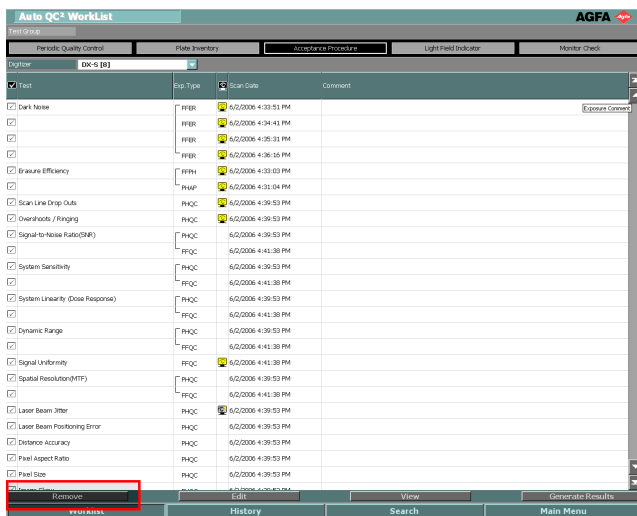
Onderwerpen:

- *Beelden verwijderen*
- *Beeldinformatie bewerken*
- *De visuele controle uitvoeren*
- *Het resultaat genereren, het rapport publiceren en de resultaatgegevens exporteren*

Beelden verwijderen

Om beelden te verwijderen, bijv. dubbele belichtingen, verkeerd geïdentificeerde belichtingen:

1. Selecteer een beeld in het Werklijst-paneel van het venster Werklijst.
2. Klik op de actiekноп Verwijderen.



Afbeelding 36: Actiekноп Verwijderen.

Het systeem vraagt u of u zeker bent dat u het beeld wilt verwijderen.

3. Klik op OK om te bevestigen.

Beeldinformatie bewerken

U kunt een beeld bewerken of gegevens invoeren voor een beeld dat u hebt geselecteerd in het Werklijst-overzicht.

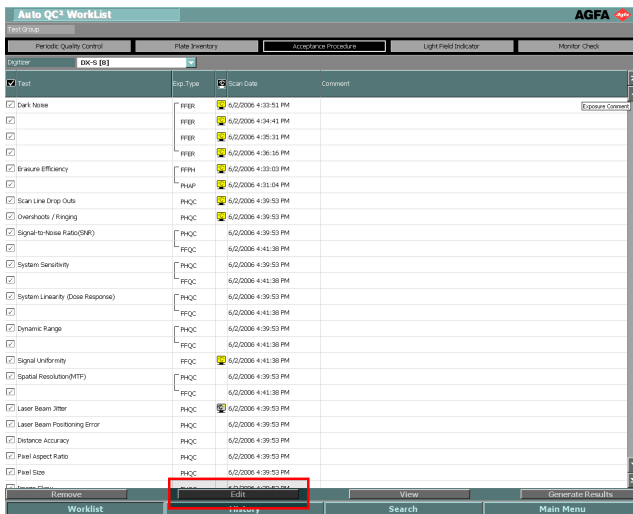


OPGELET:

Correcties in het venster Belichting bewerken kunnen een invloed hebben op de testresultaten.

Om informatie over beelddetails, cassette en Digitizer te wijzigen en bewerken:

1. Selecteer een beeld in het Werklijst-paneel van het venster Werklijst.
2. Klik op de actiekноп Bewerken.



Afbeelding 37: Actiekноп Bewerken.

Het venster Belichtingsdetails verschijnt:

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: 9931601930
 - Acquisition Date: 6/2/2006
 - Acquisition Time: 4:39:53
 - Sensitivity: 200
 - Institution Name:
 - Institution Address:
 - Institution Department Name:
- Image:**
 - Exposure Type: PHOT
 - Rescale Type: LIN
 - Image Pixel Spacing: 0.1/0.1 mm
 - Photographic Interpretation: PHOTODIAGNOSTIC
 - SPR Instance ID: 1.3.5.15.8.7.12290375418.31542.10569.90548.11638.18719.50612
 - Pixel Intensity Relationship Sign: 1
 - Character Set:
 - Bits Allocated/Stored: 16 / 16
 - Rows/Columns: 4200 / 3400
- Exposure:**
 - Detector Description: CR HD 5.0
 - Detector Active Shape: RECTANGLE
 - Cassette Size: 35CMX43CM
 - Cassette Orientation: PORTRAIT
 - View Position: AP
 - Cassette/Detector ID: A0511017
 - Focal Spot Size (mm): 70
 - kV: 70
 - mAs: 80
 - Fiber Material: COPPER
 - SD (mm): 1500
 - Entrance Dose: 75

Buttons at the bottom: Save, Close, Worklist, History, Search, Main Menu.

Afbeelding 38: Venster Belichting bewerken.

Het venster Belichting bewerken bestaat uit drie panelen:

- Digitizer
- Beeld
- Belichting

3. Wijzig de beeldinformatie.

4. Sla de instellingen op of klik op Sluiten om af te sluiten zonder op te slaan.

Het systeem slaat de gewijzigde instellingen op in het Auto QC² softwarestation.



Opmerking:

Hoe beter u de velden in Belichting bewerken onderhoudt en invult, hoe nauwkeuriger de berekening van de resultaten zal zijn.

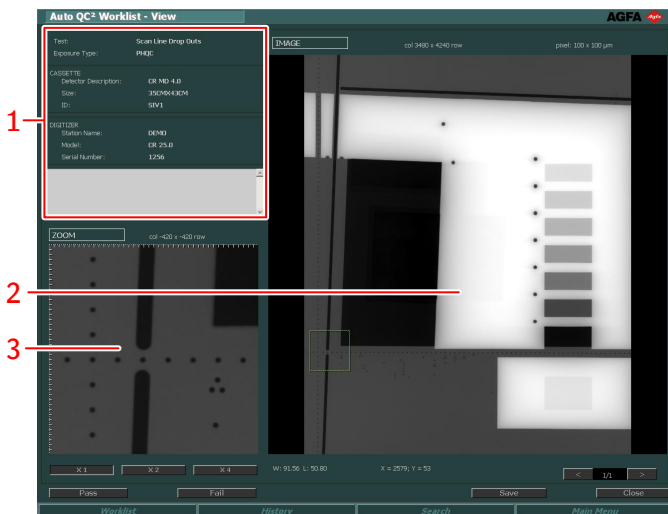
De visuele controle uitvoeren

Voor een aantal Auto QC² tests is een visuele controle van de belichting optioneel of noodzakelijk.

Zie de Werkschemabladen voor meer informatie.

Om de visuele controle uit te voeren:

1. Selecteer een beeld in het Werklijst-paneel van het venster Werklijst.
2. Klik op de actiekноп Weergeven of dubbelklik op de betreffende lijn in de werkljst.
 1. De Tekstzone: deze zone bevat informatie over de test, het belichtingstype, de cassette en de Digitizer. Hier kunt u ook opmerkingen toevoegen.
 2. De Beeldzone.
 3. De zone Inzoomen.



Afbeelding 39: Venster Weergeven.



WAARSCHUWING:

De resultaten zijn onvolledig als maar een deel van het beeld wordt gecontroleerd.



Op monitoren met een lage resolutie bevat het visuele controlevenster een verticale schuifbalk. Gebruik de schuifbalk om het hele beeld te bekijken.

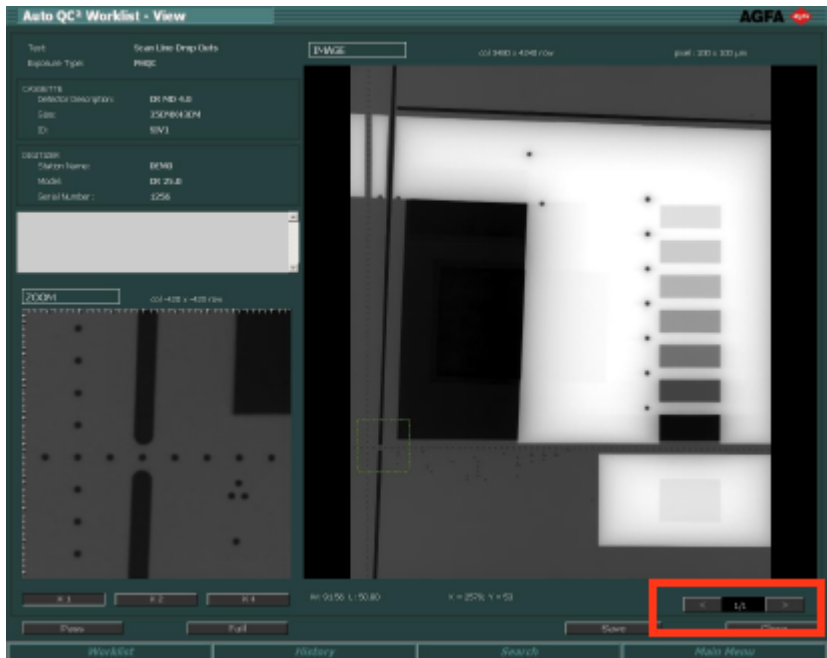
In dit venster zijn de volgende bewerkingen mogelijk. Meer informatie vindt u in het betreffende hoofdstuk.

Onderwerpen:

- *Bladeren door de beelden van een test*
- *De beeldweergave verplaatsen*
- *Opmerkingen invoeren*
- *Inzoomen*
- *Beelden accepteren of afwijzen*

Bladeren door de beelden van een test

Met de Bladerknoppen in het Weergavevenster kunt u naar de volgende of vorige belichting van een test gaan.



Afbeelding 40: Weergavevenster met gemarkeerde bladerknoppen.

Voorbeeld: voor de Signaal-ruisverhoudingstest (onderdeel van de testgroep Periodieke kwaliteitscontrole), kunt u bladeren tussen de twee belichtingen (PHQC en FFQC).

De beeldweergave verplaatsen

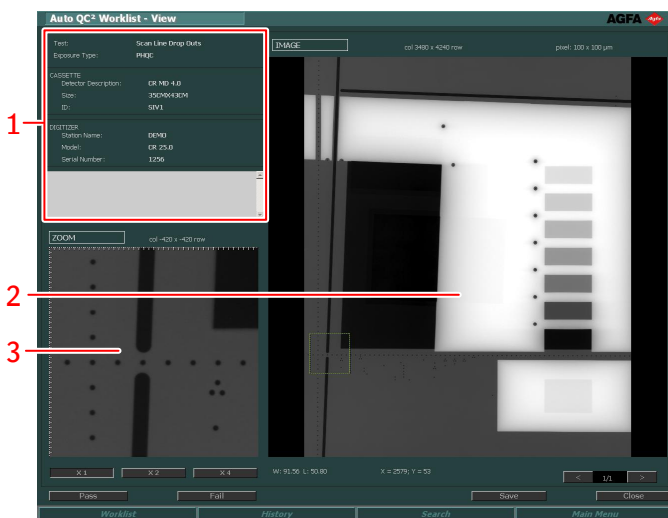
Voor de inspectie van een belichting kunt u de beeldweergave verplaatsen.

Om de weergave van een belichting te verplaatsen:

1. Klik eenmaal op het beeld in de Beeldzone.

Rond het aangeklikte punt in de Beeldzone verschijnt een vierkant merkteken.

De Inzoomzone wordt gevuld met het deel van het beeld binnen het vierkante merkteken.



Afbeelding 41: Weergavevenster met vierkant merkteken in de Beeldzone.

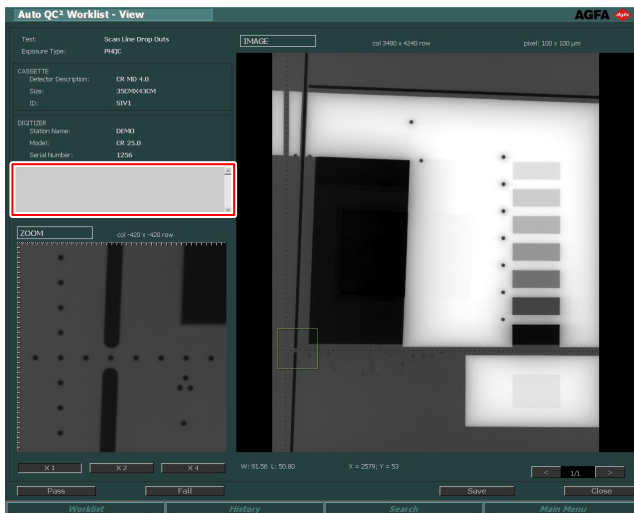
2. Verplaats de beeldweergave door het vierkante merkteken rond te slepen in de Beeldzone of door op een nieuwe plaats in de Beeldzone te klikken.

Opmerkingen invoeren

Tijdens de inspectie van een belichting in het Weergavevenster, kunt u opmerkingen aan het beeld toevoegen in het veld Opmerkingen van de Tekstzone.

Om opmerkingen op een beeld in te voeren:

1. Klik op het veld Opmerkingen.



Afbeelding 42: Weergavevenster met gemarkeerd veld Opmerkingen.

2. Voer uw opmerkingen in.

Opmerkingen die u in het venster Weergave invoert, verschijnen ook in de andere Auto QC² vensters voor hetzelfde beeld.

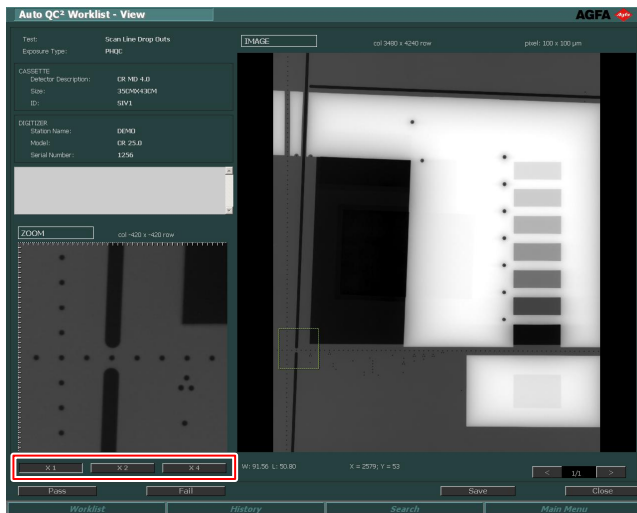
Inzoomen

Om in te zoomen op delen van het beeld:

1. Klik op het beeld in de Beeldzone.

Rond het aangeklikte punt in de Beeldzone verschijnt een vierkant merkteken.

2. U kunt inzoomen op het beeld binnen de Inzoomzone met behulp van de Zoom-actieknoppen.



Afbeelding 43: Weergavevenster met gemarkeerde Zoom-actieknoppen.

U kunt kiezen uit 3 zoomfactoren (factor 1, 2 en 4). In de inzoomzone verschijnt dit deel van het beeld in “verbeterde weergave” modus.

Wanneer u de Zoomfactor wijzigt:

- Verschijnt het beeld met de gespecificeerde zoomfactor.
- Wordt de schaal aanduiding op het beeld herberekend.
- Verandert het vierkante merkteken rond de geselecteerde locatie op het beeld van grootte.

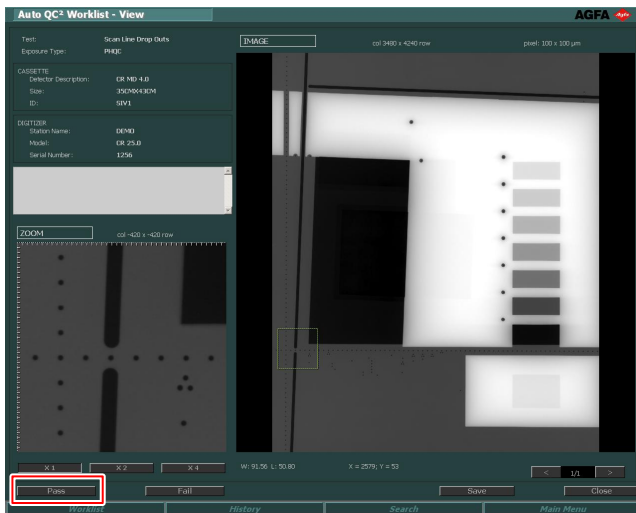
Beelden accepteren of afwijzen

Deze actieknoppen moeten worden gebruikt wanneer een visuele controle noodzakelijk is. Als deze controle noodzakelijk is voor de juiste uitvoering van een test, worden de knoppen beschikbaar. Als deze controle niet nodig is, worden ze uitgeschakeld.

De criteria voor het aanvaarden of verwerpen van een beeld zijn afhankelijk van de uitgevoerde test. Raadpleeg de afzonderlijke Auto QC² werkschemabladen (2374 A).

Om een beeld te aanvaarden:

Klik op de actieknop Geslaagd.



Afbeelding 44: Weergavevenster met gemarkeerde knop Geslaagd.

Het pictogram voor de visuele controlestatus in het Werklijst-overzicht springt op OK.

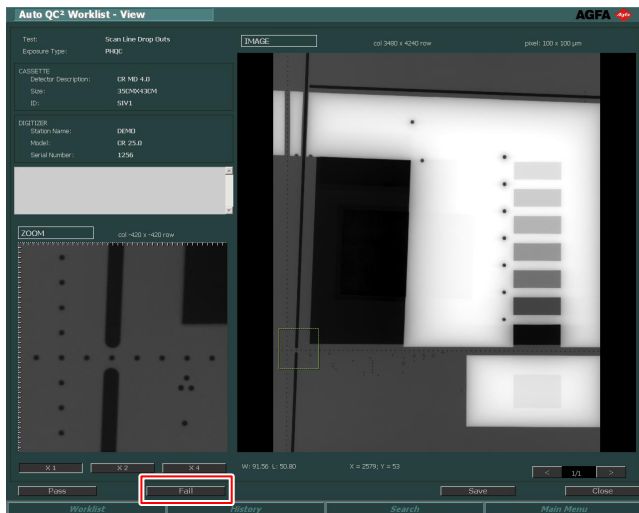


Afbeelding 45: Het pictogram voor de visuele belichtingsstatus springt op OK.

Een mislukt beeld verwerpen

Om een mislukt beeld te verwerpen:

Klik op de actieknop Mislukt.



Afbeelding 46: Weergavevenster met gemarkeerde actieknop Mislukt.



Opmerking:

De criteria voor het aanvaarden of verwerpen van een beeld zijn afhankelijk van de uitgevoerde test.

Het pictogram voor de visuele controlestatus in het Werklijst-overzicht springt op Verworpen.



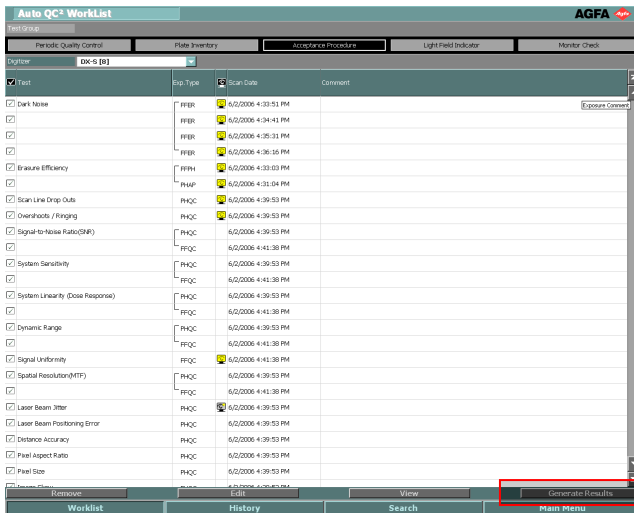
Afbeelding 47: Het pictogram voor de visuele belichtingsstatus springt op Mislukt.

Het resultaat genereren, het rapport publiceren en de resultaatgegevens exporteren

De laatste grote stap is het genereren van het resultaat en publiceren van het rapport.

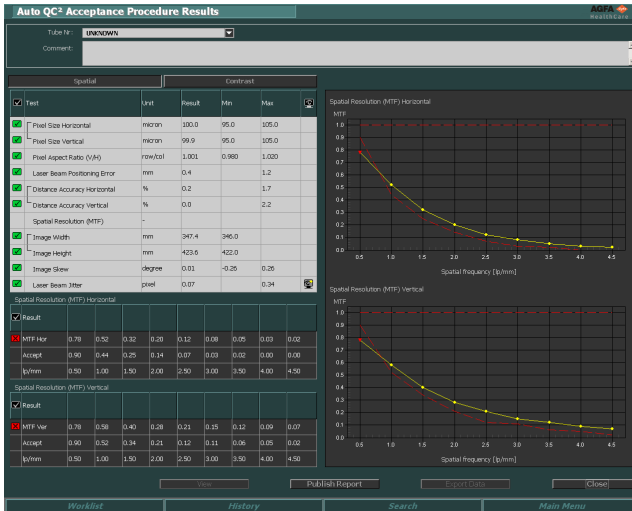
Om het testresultaat te genereren:

1. Klik in de Werklijst op Resultaten genereren.



Afbeelding 48: Werklijstvenster met gemarkeerde actieknop Genereren.

Het venster Resultaten procedure verschijnt met de resultaten van de berekeningen.



Afbeelding 49: Het venster Resultaten procedure.

In het venster hierboven wordt een resultaat gegenereerd voor de Periodieke kwaliteitscontrole. In het Test-overzicht vindt u een overzicht van alle tests die tot deze testgroep Periodieke kwaliteitscontrole behoren.

Zie de Werkschemabladen voor meer informatie.



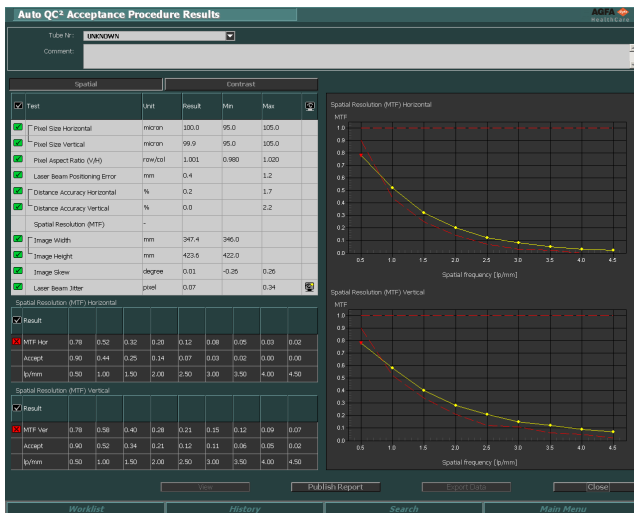
Opmerking:

Als een of meer beelden niet kunnen worden gebruikt voor de berekening, mislukt de uitvoering van het algoritme en verschijnt er een foutmelding. Controleer de beelden, verwijder ze en maak ze opnieuw indien nodig. Zolang er iets mis is, blijft dezelfde foutmelding verschijnen, wanneer u op de actieknop Resultaten genereren drukt.

2. Gebruik de actieknoppen om over te schakelen tussen de verschillende tests.
3. Analyseer en interpreteer de resultaten.




Raadpleeg de afzonderlijke Auto QC² werkschemabladen (2374 A).

4. Het symbool voor de test duidt aan of het testresultaat is mislukt of geslaagd voor de verschillende tests. Het kan ook aanduiden dat de resultaten niet konden worden berekend. Als dit gebeurt moeten de belichtingen worden herhaald.



Afbeelding 50: Pictogrammen Geslaagd of Mislukt.

Tabel 12: Pictogrammen Testresultaten.

Pictogram	Betekenis
 Afbeelding 51: Pictogram Goedgekeurd.	De test werd correct verwerkt voor dit beeld en het resultaat is OK.
 Afbeelding 52: Pictogram Niet OK.	De test werd correct verwerkt maar het resultaat voldoet niet aan de vereisten.
 Afbeelding 53: Pictogram Berekening mislukt.	De berekeningen zijn mislukt. Als dit pictogram verschijnt in een PQC/ATP procedure, moeten de beide belichtingen worden herhaald. Zolang er berekeningen mislukken, kunt u geen resultaten genereren.

5. Publiceer het rapport volgens de beschrijving in de onderstaande procedure. Dan pas worden de berekeningen opgeslagen.
6. U kunt de gegevens ook exporteren naar een csv- of txt-bestand met een klik op **Gegevens exporteren**.
7. Om de beelden die bij een test horen opnieuw te bekijken, klikt u op de knop **Weergeven** of u dubbelklikt op de betreffende lijn van de resultatentabel om over te schakelen naar de weergaveomgeving.

8. Als u het rapport niet wenst te publiceren, klikt u op **Sluiten**.

Bijgevolg:

- De berekeningen worden geannuleerd.
- De beelden blijven in de werklijst staan.
- De gegevens worden niet naar de Auto QC² database geschreven.

9. Klik op de actiekноп **Rapport publiceren** in het venster Testgroepresultaat.

Het rapport verschijnt dan in HTML-formaat in een nieuw venster en de gegevens worden opgeslagen in de database voor latere raadpleging.

1. General Information

1.1 Report

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

Report Date: 03 MAR 2006 Software Version: 1.0.2502

Physicist: WORD2

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: 2309

1.3 Xray Tube

Manufacturer: GMM Institution: Gasthuisberg

Name: GMM Name: Gasthuisberg

Model: model1 Address: Gasthuisbergstraat

Room/Tube Nr: 50207 Department Name: Pediatrics

HV (kV): 0.00

1.4 Overview Exposures:

Exp. Type	Class ID	Cassette Size	Distribution Class	Speed Class	Focal Spot (mm)	FVP (µA)	Exp. Time (msec)	Tube Current (mA)	Exposure (mAs)	Filter	SID (mm)	Entrance Dose (µSv)	Scan Date/Time	Comment
FFER	0123456789	35CMx43CM	MIL40	999	99.99	999	99999	9999	9999999.9	ALU	150	9999.99	2006-02-06 12:15	
	0123456789		MIL40	999	99.99	999	99999	9999	9999999.9	ALU	150	9999.99	2006-02-06 12:17	Poor quality
										ALU			2006-02-06 13:15	Very poor quality
													2006-02-06 17:15	Wrong dose

Afbeelding 54: Auto QC² rapport.

10. Met de browser kunt u het rapport opslaan op een locatie naar keuze. U kunt het ook afdrukken met de browser-functie.

11. Wanneer u terugkeert naar het Auto QC² venster en klikt op Sluiten, komt u opnieuw in het Werkljst-venster.



Opmerking:

Zodra u op de actiekноп **Rapport publiceren** klikt, worden alle gegevens uit de werkljst verwijderd. Van dan af kan het rapport enkel worden geraadpleegd met de Zoekfunctie.

De Auto QC² software bevat geen ingebouwde back-upfunctie. Wanneer u een rapport verwijdert in de Zoekomgeving van de Auto QC² software, wordt dit onherroepelijk verwijderd uit het systeem. Daarom is het raadzaam het gepubliceerde rapport handmatig op te slaan op uw computer.

Druk het rapport af in liggende oriëntatie voor een optimaal resultaat.

Bijbehorende links

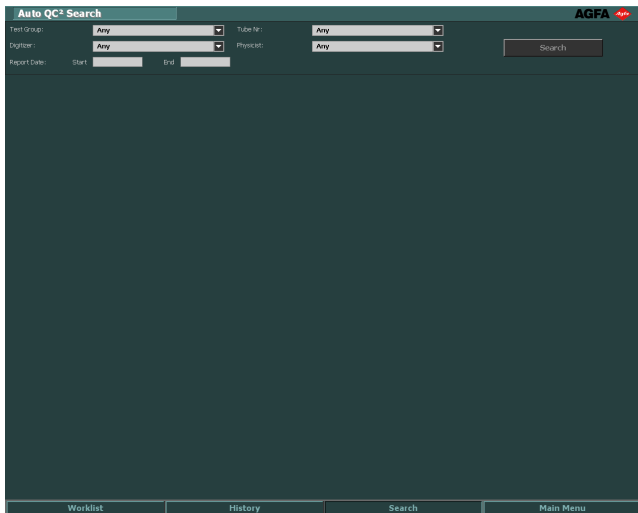
[De gegevens van een rapport exporteren](#) op bladzijde 76

Rapporten beheren in het venster Zoeken

Met de Zoekfunctie kunt u rapporten uit het verleden opzoeken aan de hand van een aantal zoekcriteria.

Om een zoekopdracht uit te voeren:


1. Ga met de actieknop Zoeken in het navigatiepaneel naar het venster Zoeken.



Afbeelding 55: Het venster Zoeken.

2. Definieer de Zoekcriteria in het Selectiepaneel.
3. Klik op de actieknop Zoeken.

Er verschijnt een lijst van rapporten in het Rapport-overzichtspaneel. De volgende eigenschappen worden weergegeven voor ieder rapport: Datum, Groep, Buisnummer, Naam station en Fysicus. “Naam station” verwijst naar de naam van de Digitizer.

Auto QC² Search Auto QC² 

Test Group: Tube Nr.:

Digizer: Physicist:

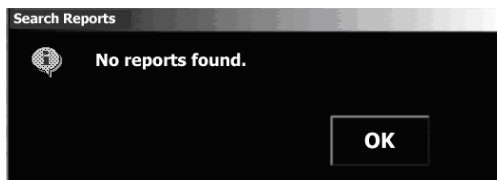
Report Date: Start: End:

Date	Group	Tube Nr.	Dig. Type	Digizer	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-5	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-5	dis	CR HD 5.0	35CMx43CM	amege	

Worklist History Search Main Menu

Afbeelding 56: Zoekresultaten.

Als er geen rapporten worden gevonden, verschijnt de volgende melding.



Afbeelding 57: Melding geen rapporten gevonden.

4. Selecteer een rapport uit de lijst.



Opmerking: Hoe meer velden u specificeert, hoe nauwkeuriger de resultaten van uw zoekopdracht zullen zijn.

Onderwerpen:

- *Rapporten verwijderen*
- *Belichtingen bekijken die verband houden met het rapport*
- *Een rapport aanmaken*
- *De gegevens van een rapport exporteren*
- *De lijst van zoekresultaten sluiten*

Rapporten verwijderen

Om een rapport te verwijderen:

1. Selecteer een rapport uit uw zoekresultaten.
2. Klik op de actieknop Verwijderen.
3. Klik op Ja om het rapport te verwijderen.

Het geselecteerde rapport wordt uit de Auto QC² bewaarplaats verwijderd.



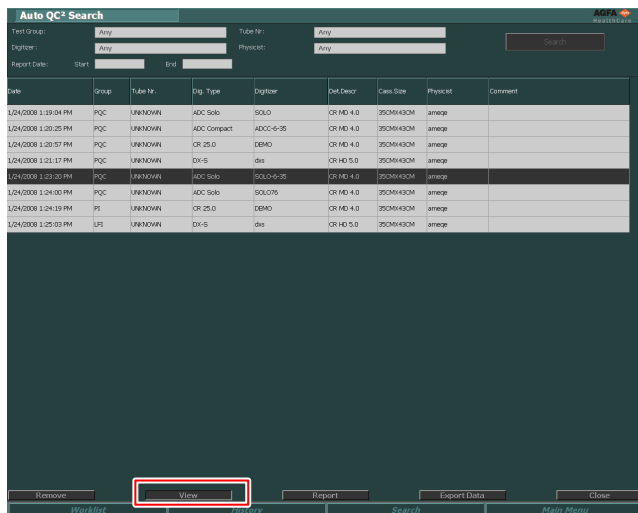
Opmerking:

De Auto QC² software bevat geen ingebouwde back-upfunctie. Wanneer u een rapport verwijdert in de Zoekomgeving van de Auto QC² software, wordt dit onherroepelijk verwijderd uit het systeem. Daarom is het raadzaam het gepubliceerde rapport handmatig op te slaan op uw computer.

Belichtingen bekijken die verband houden met het rapport

Om belichtingen te bekijken die verband houden met een rapport

1. Selecteer een rapport uit uw zoekresultaten in het venster Zoeken.
2. Klik op de actiekноп Weergeven of dubbelklik op de betreffende lijn in de werklĳst.



Afbeelding 58: Actiekноп Weergeven.

Er verschĳnt een Belichtingsvenster.

3. Met de bladerkнопpen kunt u alle belichtingen van het rapport snel doorlopen. Als er maar één belichting is, zijn de bladerkнопpen uitgeschakeld.
4. Klik op de actiekноп Sluiten om terug te keren naar het overzicht van zoekresultaten.

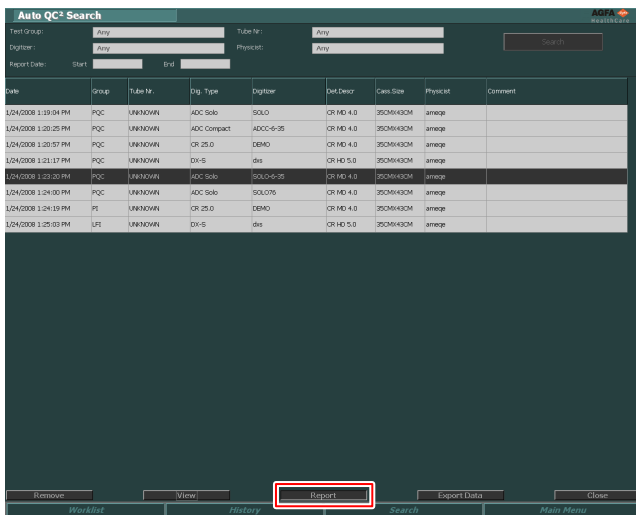
Bijbehorende links

[De visuele controle uitvoeren](#) op bladzĳde 60

Een rapport aanmaken

Om een rapport aan te maken:

1. Selecteer een rapport uit uw zoekresultaten in het venster Zoeken.
2. Klik op de actiekноп Rapport.



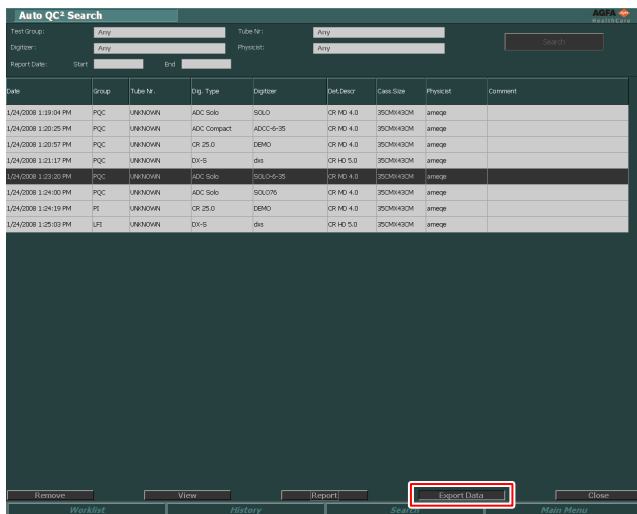
Afbeelding 59: Actiekноп Rapport.

De gearchiveerde rapporten worden dan geopend als HTML in Internet Explorer.

De gegevens van een rapport exporteren

Om de gegevens van een rapport te exporteren

1. Selecteer een rapport uit uw zoekresultaten.
2. Klik op de actiekноп Gegevens exporteren.



Afbeelding 60: Actiekноп Gegevens exporteren.

De gegevens kunnen worden opgeslagen in een csv- of txt-bestand, dat u kunt openen met een geschikt programma.

3. Met de functies Opslaan als of Annuleren in deze respectieve programma's kunt u het rapport opslaan of terugkeren naar het Zoekvenster.

De lijst van zoekresultaten sluiten

Wanneer u op de actieknop Sluiten klikt, verwijdert het systeem alle weergegeven resultaten en keert terug naar het Selectiepaneel Zoekcriteria.

De Historiekfunctie gebruiken

In het venster Historiek worden de historiekrapporten beheerd.

In het venster Historiek kan de gebruiker:

- Historiekresultaten van Auto QC² tests voor een specifieke Digitizer, kamer, plaattype en tijdspanne opvragen.
- Een historiekrapport genereren voor de onderstaande Auto QC² tests:
- Historiekgegevens exporteren.

De gebruiker kan de historiek raadplegen voor de volgende tests:

- Pixelgrootte.
- Pixel breedte-hoogteverhouding.
- Positioneringsfout laserstraal.
- Afstandnauwkeurigheid.
- Spatiale resolutie (MTF) horizontaal.
- Spatiale resolutie (MTF) verticaal.
- Beeldasymmetrie.
- Jitter laserstraal.
- Systeemlineariteit.
- Dynamisch bereik.
- Signaal/ruisverhouding.
- Systeemgevoeligheid.
- Donkere ruis.
- Wisefficiëntie.
- Stralingskwaliteit.
- Signaaluniformiteit horizontaal.
- Signaaluniformiteit verticaal.
- Beeldgrootte.

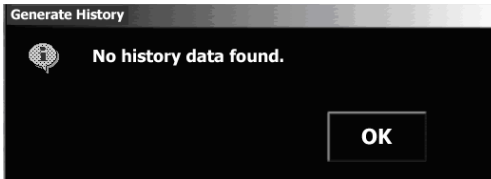
Gebruik van het Historiekvenster:

1. Definieer de Zoekcriteria in het Selectiepaneel Historiekcriteria.
2. Klik op de actieknop Historiek.

Het systeem begint een historisch overzicht te genereren van alle rapporten die aan de historiekcriteria voldoen.

Op dit ogenblik worden de Zoekvelden en de actieknop Historiek uitgeschakeld.

Wanneer er geen resultaten worden gevonden, toont de Auto QC² software de volgende melding. Klik op OK om terug te keren naar het paneel Historiekcriteria.



Afbeelding 61: Geen historiekresultaten gevonden.

Als de Historiekcriteria positieve resultaten opleveren, verschijnt er links op het scherm een testoverzicht. In het Rapport-overzichtspaneel zelf verschijnt de grafische interface van resultaten:



Afbeelding 62: Historiekvenster via zoekbewerking.

Wanneer het Historiekvenster wordt geopend:

- Het systeem voert een automatisch schaal-algoritme uit voor een juiste weergave van grafieken en resultaten.
- De scandatum met bijbehorende gegevens wordt weergegeven voor ieder historiekoverzicht.
- Een rode driehoek betekent dat de test niet voldeed aan de acceptatieniveaus.
- Een gele stip betekent dat het resultaat voldeed aan de acceptatieniveaus.
- De stippellijnen duiden de acceptatieniveaus aan.

Wanneer testresultaten niet binnen de acceptatieniveaus vallen, duidt het systeem dit aan op de grafische voorstelling.

3. Selecteer een test uit het grafische testoverzicht.



Opmerking: Hoe meer velden u specificeert, hoe nauwkeuriger de resultaten van uw zoekopdracht zullen zijn.

Onderwerpen:

- *Een Historiekrapport aanmaken*
- *De gegevens van een rapport exporteren*

Een Historiekrapport aanmaken

Om een Historiekrapport te raadplegen:

1. Selecteer een test uit de balk Testoverzicht.
2. Klik op de actieknop Rapport.

Het historiekrapport wordt dan geopend als HTML in Internet Explorer.

Bijbehorende links

[Een rapport aanmaken](#) op bladzijde 75

De gegevens van een rapport exporteren

Om de gegevens van een rapport te exporteren

1. Selecteer een rapport uit uw zoekresultaten.
2. Klik op de actiekноп Gegevens exporteren.

The screenshot shows the 'Auto QC² Search' interface. At the top, there are search filters for Test Group, Tube Nr., Digizer, and Physicist, along with a 'Search' button. Below the filters is a table with the following columns: Date, Group, Tube Nr., Dig. Type, Digizer, Det. Descr, Cell Size, Physicist, and Comment. The table contains several rows of data. At the bottom of the interface, there are buttons for 'Remove', 'View', 'Report', 'Export Data', and 'Close'. The 'Export Data' button is highlighted with a red rectangular box.

Date	Group	Tube Nr.	Dig. Type	Digizer	Det. Descr	Cell Size	Physicist	Comment
1/24/2008 1:19:04 PM	PQC	UNKNOWN	ADC Solo	SOLO	CR HD 4.0	35CMx43CM	amege	
1/24/2008 1:20:25 PM	PQC	UNKNOWN	ADC Compact	ADCC-6-35	CR HD 4.0	35CMx43CM	amege	
1/24/2008 1:20:57 PM	PQC	UNKNOWN	CR 25.0	DEMO	CR HD 4.0	35CMx43CM	amege	
1/24/2008 1:21:17 PM	PQC	UNKNOWN	DI-5	die	CR HD 5.0	35CMx43CM	amege	
1/24/2008 1:23:20 PM	PQC	UNKNOWN	ADC Solo	SOLO-6-35	CR HD 4.0	35CMx43CM	amege	
1/24/2008 1:24:00 PM	PQC	UNKNOWN	ADC Solo	SOLO75	CR HD 4.0	35CMx43CM	amege	
1/24/2008 1:24:19 PM	PI	UNKNOWN	CR 25.0	DEMO	CR HD 4.0	35CMx43CM	amege	
1/24/2008 1:25:03 PM	LR	UNKNOWN	DI-5	die	CR HD 5.0	35CMx43CM	amege	

Afbeelding 63: Actiekноп Gegevens exporteren.

De gegevens kunnen worden opgeslagen in een csv- of txt-bestand, dat u kunt openen met een geschikt programma.

3. Met de functies Opslaan als of Annuleren in deze respectieve programma's kunt u het rapport opslaan of terugkeren naar het Zoekvenster.

Hoofdmenu

In het venster Hoofdmenu kan de gebruiker bepaalde aspecten van het Auto QC² werkschema beheren.

Bijbehorende links

[Venster Hoofdmenu](#) op bladzijde 48

Onderwerpen:

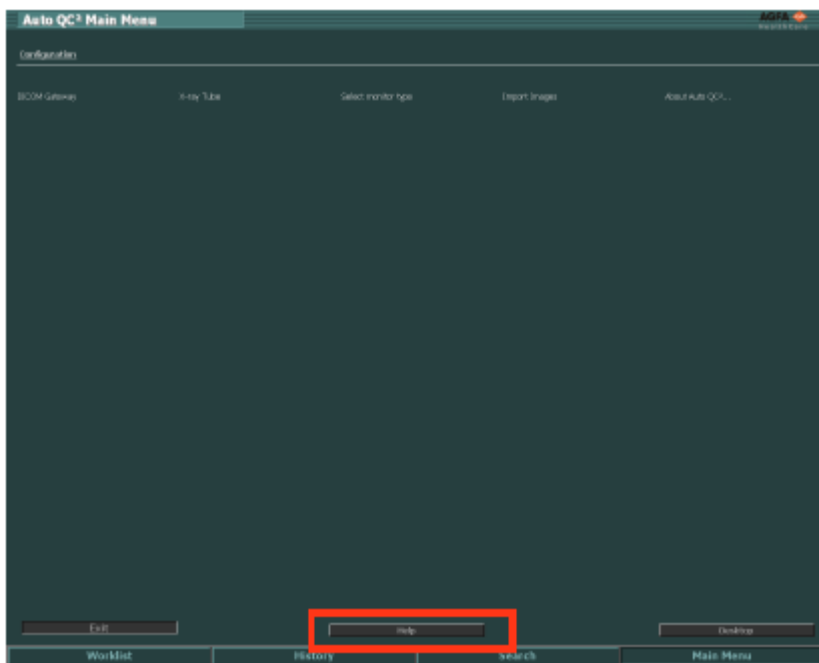
- [De Online Help openen](#)
- [De Auto QC² softwareversie controleren](#)
- [De DICOM-gateway configureren](#)
- [Informatie röntgenbuis bewerken](#)
- [De monitor configureren](#)
- [Beelden importeren](#)

De Online Help openen

De online help is een compilatie van de Gebruikershandleiding, de handleiding Oplossen van problemen en de Werkschemabladen in de vorm van een HTML help-systeem.

Om naar de online help van de Auto QC² software te gaan:

1. Ga naar het Hoofdmenu.
2. Klik op de actieknop Help.



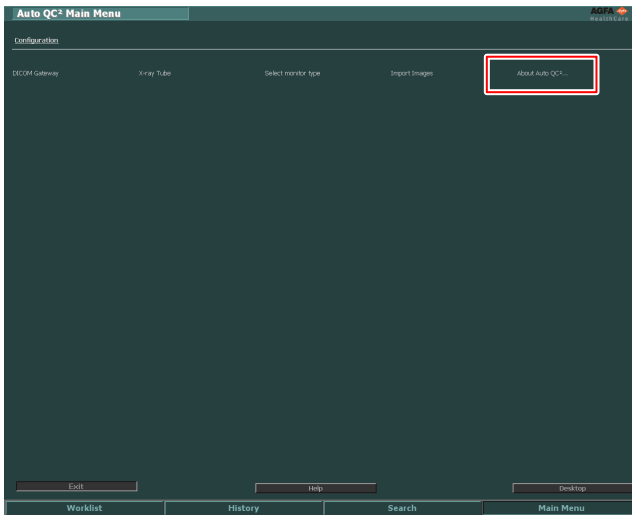
Afbeelding 64: Actieknop Online Help.

Het online helpbestand wordt geopend.

De Auto QC² softwareversie controleren

Om de Auto QC² softwareversie te controleren:

1. Ga naar het venster Hoofdmenu.
2. Klik in het Configuratiepaneel bovenaan in het venster Hoofdmenu op het label Over Auto QC².



Afbeelding 65: Actieknop Over.

Het informatiescherm van de Auto QC² software wordt weergegeven:



Afbeelding 66: Het Auto QC² software-informatiescherm.

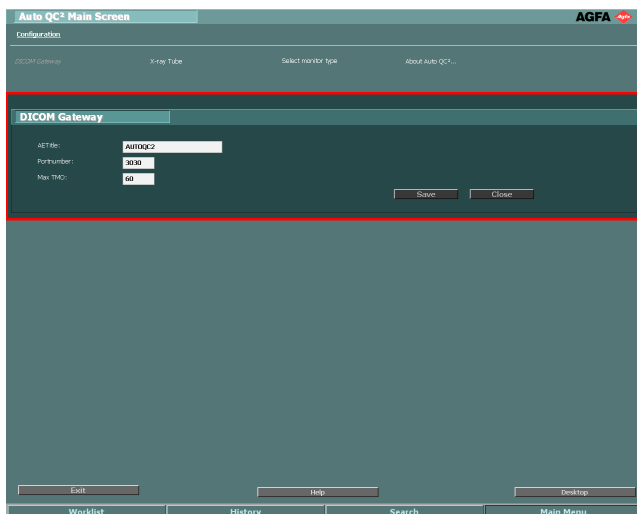
De DICOM-gateway configureren

In het venster Hoofdmenu van de Auto QC² software kan de gebruiker of servicetechnicus de DICOM-gateway configureren.

Om de DICOM-gateway te configureren:

1. Klik in het Configuratiepaneel bovenaan in het venster Hoofdmenu op het label DICOM-gateway.

In de werkruimte van het venster Hoofdmenu verschijnen de configuratievelden van de DICOM-gateway:



Afbeelding 67: Venster Hoofdmenu met configuratievelden voor DICOM-gateway.

2. Stel de volgende parameters in of wijzig ze:
 - DICOM AE-titel
 - Poortnummer.
 - Maximale time-out voor de DICOM-associatie in seconden.
3. Klik op Opslaan om de nieuwe parameters op te slaan, of anders op Sluiten.

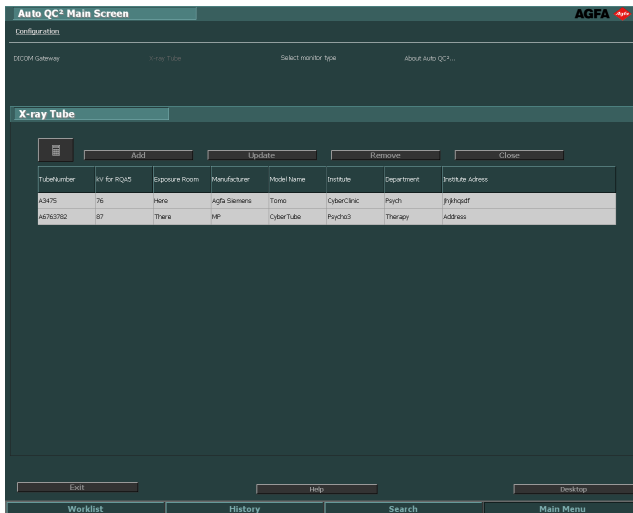
Informatie röntgenbuis bewerken

In het venster Hoofdmenu van de Auto QC² software kan de gebruiker of servicetechnicus de röntgenbuizen configureren.

Om röntgenbuizen te configureren:

Klik in het Configuratiepaneel bovenaan in het venster Hoofdmenu op Röntgenbuis.

In de werkruimte van het venster Hoofdmenu verschijnt de lijst van röntgenbuizen samen met een extra balk met een aantal actieknoppen.



Afbeelding 68: Venster Hoofdmenu met lijst van röntgenbuizen en actieknoppen.

Onderwerpen:

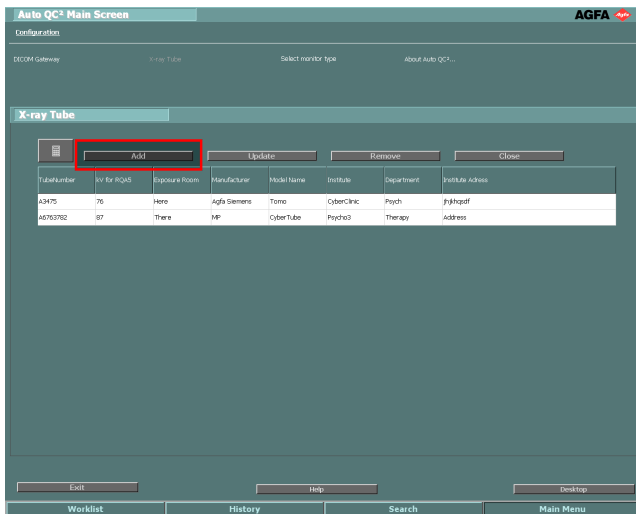
- *Een röntgenbuis toevoegen*
- *Instellingen van een bestaande röntgenbuis bijwerken*
- *Röntgenbuizen verwijderen*
- *De lijst van röntgenbuizen sluiten*

Een röntgenbuis toevoegen

In het venster Hoofdmenu van de Auto QC² software kan de gebruiker röntgenbuizen toevoegen.

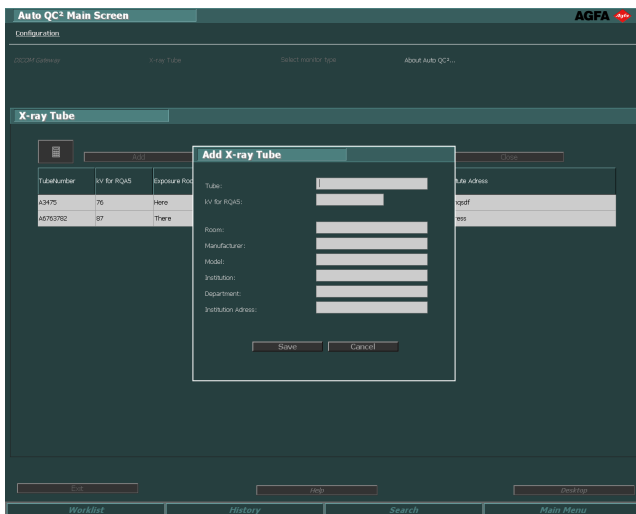
Om een röntgenbuis toe te voegen:

1. Druk op de actieknoop Toevoegen in het paneel Röntgenbuis.



Afbeelding 69: Hoofdmenu met gemarkeerde actieknoop Toevoegen.

In de werkruimte van het venster Hoofdmenu verschijnen de instellingen Röntgenbuis toevoegen samen met de actieknoppen Opslaan en Sluiten.



Afbeelding 70: Paneel Röntgenbuis toevoegen in Hoofdmenu.

2. Voer de volgende velden in:

- Buis.
- kV voor RQA5. Moet hier handmatig worden ingevuld na afloop van de berekeningen.
- Kamer.
- Fabrikant.
- Model.
- Instelling.
- Adres instelling.
- Afdeling.

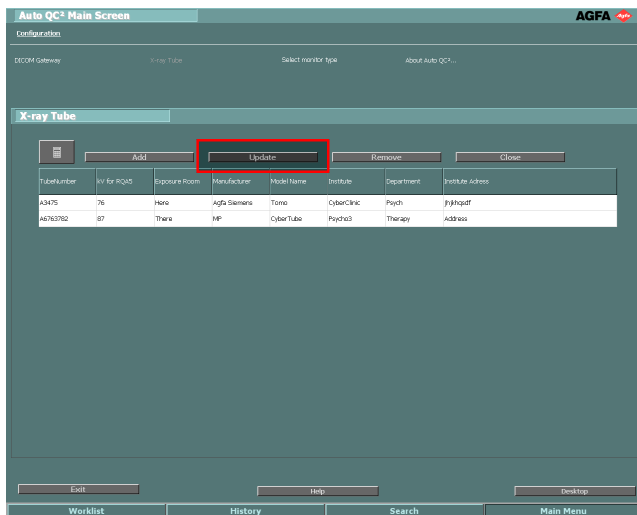
3. Klik op Opslaan of Sluiten.

Instellingen van een bestaande röntgenbuis bijwerken

In het venster Hoofdmenu van de Auto QC² software kan de gebruiker de instellingen van een röntgenbuis bijwerken.

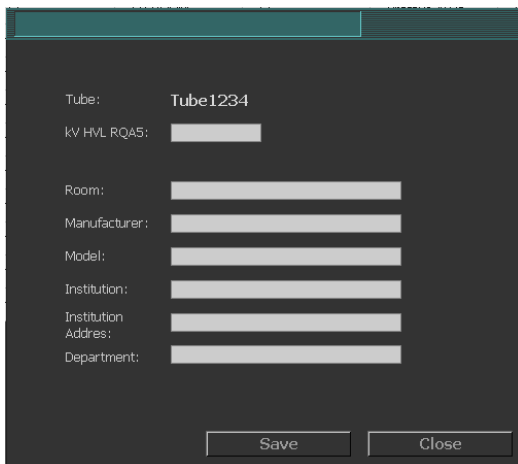
Om de instellingen van een bestaande röntgenbuis aan te passen of bij te werken

1. Selecteer een röntgenbuis uit de lijst in het Röntgenbuis-paneel.
2. Druk op de actieknop Bijwerken in het paneel Röntgenbuis.



Afbeelding 71: Hoofdmenu met gemarkeerde actieknop Bijwerken.

In de werkruimte van het venster Hoofdmenu verschijnen de instellingen Röntgenbuis bijwerken samen met de actieknoppen Opslaan en Sluiten.



Tube: Tube1234

kV HVL RQA5:

Room:

Manufacturer:

Model:

Institution:

Institution Address:

Department:

Save Close

Afbeelding 72: Instellingen Röntgenbuis bijwerken in Hoofdmenu.

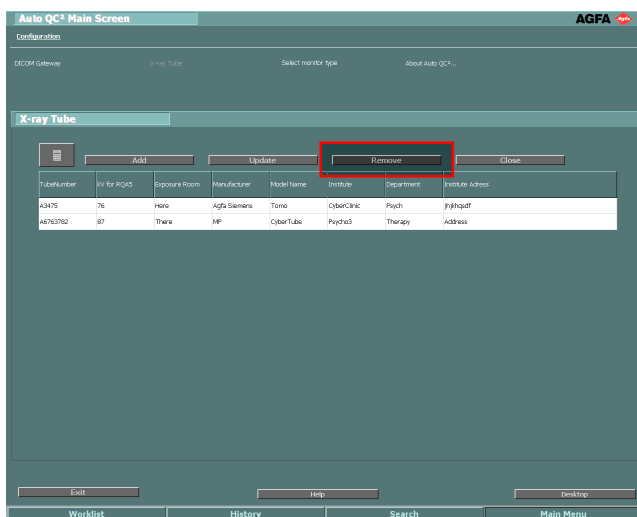
3. Specificeer of wijzig de volgende gegevens:
 - kV voor RQA5. Moet hier handmatig worden ingevuld na afloop van de berekeningen. Geen automatische opslag van resultaten in Excel-bestand in het systeem.
 - Kamer.
 - Fabrikant.
 - Model.
 - Instelling.
 - Adres instelling.
 - Afdeling.
4. Klik op Opslaan of Sluiten.

Röntgenbuizen verwijderen

In het venster Hoofdmenu van de Auto QC² software kan de gebruiker een röntgenbuis verwijderen.

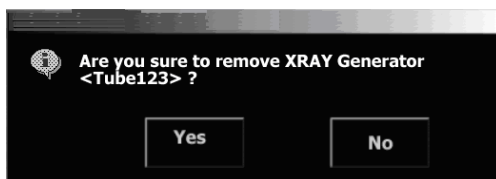
Om een röntgenbuis te verwijderen uit de lijst:

1. Selecteer een röntgenbuis uit de lijst in het Röntgenbuis-paneel.
2. Druk op de actieknop Verwijderen in het paneel Röntgenbuis.



Afbeelding 73: Hoofdmenu met gemarkeerde actieknop Verwijderen.

Er verschijnt een vraag om bevestiging, of u de röntgenbuis echt wilt verwijderen:



Afbeelding 74: Bevestig het bericht om de röntgenbuis te verwijderen.

3. Klik op Ja of Nee.

De lijst van röntgenbuizen sluiten

De lijst van röntgenbuizen kan worden gesloten met de actieknop Sluiten.

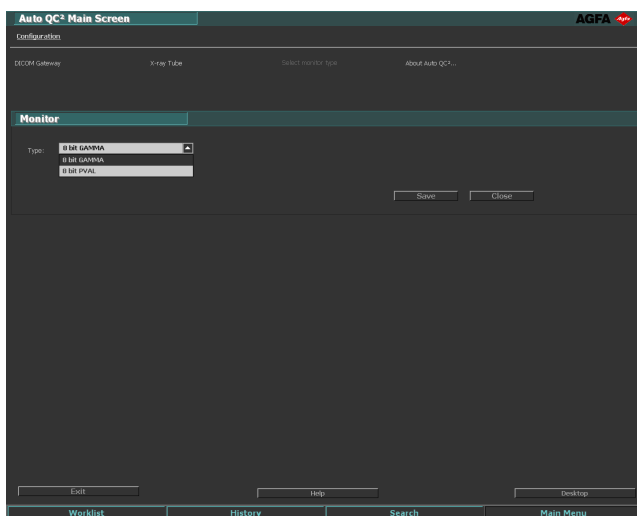
De monitor configureren

Verander de monitor-uitgang alleen in 8 Bit PVAL als:

1. Auto QC² samenwerkt met NX.
2. NX is verbonden met P-waarde (Barco) monitor.
3. NX is ingesteld om P-waarde weer te geven op de monitor.

Werkschema:

1. Maak uw keuze uit het vervolgkeuzemenu.



Afbeelding 75: De monitor configureren.

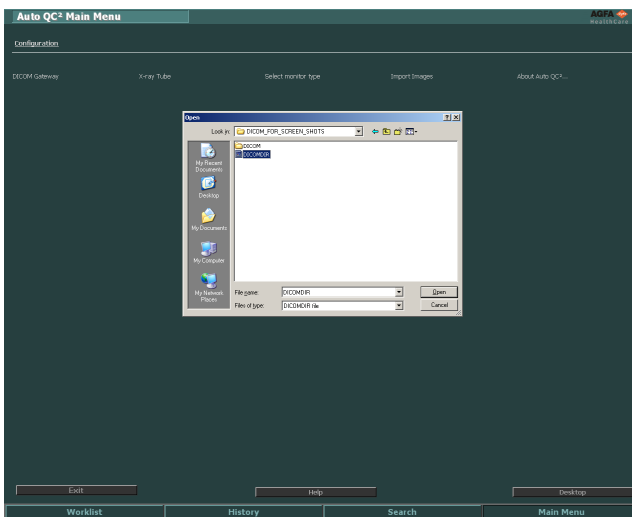
2. Klik op Opslaan of Sluiten om terug te keren naar het Hoofdmenu.

Beelden importeren

Beelden die niet via het netwerk van het NX werkstation naar de Auto QC² software kunnen worden gezonden, kunnen met deze functie worden geïmporteerd. Voorwaarde is dat de beelden werden geëxporteerd in DICOM-formaat bij het NX werkstation (NX2.0 of hoger). Meer hierover leest u in de Auto QC² Hoofdgebruikershandleiding.

Werkschema:

1. Klik in het Hoofdmenu op Beelden importeren.
2. Ga naar de map waarin het DICOMDIR bestand zich bevindt:



3. Alle belichtingen van de DICOMDIR worden weergegeven.
4. Selecteer de beelden die u wilt importeren en klik op OK. Om alle beelden te importeren klikt u op Alles selecteren.

