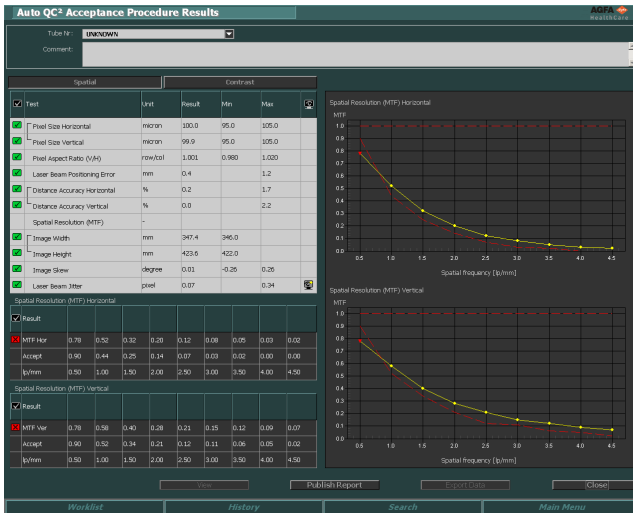


Auto QC²

Podręcznik użytkownika



Spis treści

Informacja prawna	4
Introduction to this Manual	5
Więcej o informacjach bezpieczeństwa w tym dokumencie	6
Wykluczenie odpowiedzialności	7
Introduction	8
Przeznaczenie	9
Adresaci podręcznika	10
Przeszkolenie	11
Właściwości i funkcje	12
Kompatybilność	13
Zgodność	16
Możliwość łączenia	17
Instalacja	18
Reklamacje związane z produktem	19
Komunikaty	20
Dokumenty dodatkowe	21
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	22
Części składowe stacji roboczej Auto QC ²	23
Moduł filtra i filtry	24
Szablon do ustawiania	27
Fantom testowy	31
Cel dla wskaźnika świetlnego pola	35
Kołki metalowe	37
Dozymetr	38
Obsługa oprogramowania Auto QC ²	39
Uruchamianie oprogramowania Auto QC ²	40
Zatrzymywanie oprogramowania Auto QC ²	41
Przełączanie do systemu Windows bez zatrzymywania oprogramowania Auto QC ²	42
Okna oprogramowania Auto QC ²	43
Okno Lista robocza	44
Okno Historia	46
Okno Szukaj	47
Okno Menu główne	48
Ogólne procedury	49
Wybór grupy testów	50
Przygotowanie urządzenia i przeprowadzenie ekspozycji	51
Identyfikacja kasety i wysyłanie badań do stacji oprogramowania Auto QC ² za pomocą stacji roboczej NX	53
Zarządzanie listą roboczą	54
Usuwanie obrazów	57
Edycja informacji dotyczących obrazu	58

Przeprowadzanie kontroli wzrokowej	60
Generowanie wyników, publikowanie raportu i eksportowanie wyników	67
Zarządzanie raportami w oknie Szukaj	72
Usuwanie raportów	74
Wyświetlanie ekspozycji powiązanych z raportem	75
Tworzenie raportu	76
Eksportowanie danych raportu	77
Zamykanie listy wyników wyszukiwania	78
Korzystanie z funkcji historii	79
Tworzenie raportu historii	82
Eksportowanie danych raportu	83
Menu główne	84
Otwieranie Pomocy elektronicznej	85
Sprawdzanie wersji oprogramowania Auto QC ²	86
Konfigurowanie bramy DICOM	87
Edytowanie informacji o lampie RTG	88
Dodawanie lampy RTG	89
Aktualizowanie ustawień istniejącej lampy RTG	91
Usuwanie lamp RTG	93
Zamykanie listy lamp RTG	94
Konfigurowanie monitora	95
Importowanie obrazów	96

Informacja prawna



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

Więcej informacji na temat produktów firmy Agfa można znaleźć na stronie internetowej pod adresem www.agfa.com.

Agfa i romb Agfa są znakami towarowymi firm Agfa-Gevaert N.V., Belgia lub jej firm zależnych. Auto QC² jest znakiem towarowym firmy Agfa NV, Belgia lub jednej z jej firm zależnych. Wszystkie pozostałe znaki towarowe należą do ich właścicieli i zostały użyte w celach informacyjno-redakcyjnych bez zamiaru naruszenia praw.

Agfa NV nie ponosi odpowiedzialności ani nie udziela rękojmi, wyraźnej ani domniemanej, odnośnie dokładności, kompletności lub przydatności informacji zawartych w niniejszym dokumencie i wyraźnie zrzeka się odpowiedzialności za przydatność do jakiegokolwiek szczególnego celu. Produkty i usługi mogą być niedostępne w regionie użytkownika. Informacji o dostępności udzielają lokalni przedstawiciele handlowi. Agfa NV opracowuje informacje z należytą starannością, jednak nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy typograficzne. Agfa NV nie będzie pod żadnym warunkiem odpowiedzialna za jakiegokolwiek uszkodzenia wynikające z używania lub niemożności wykorzystania jakichkolwiek informacji, przyrządów, metod lub procesów przedstawionych w niniejszym dokumencie. Agfa NV zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w niniejszym dokumencie bez uprzedniego powiadomienia. Językiem wersji oryginalnej tego dokumentu jest angielski.

Copyright 2018 Agfa NV

Wszystkie prawa zastrzeżone.

Wydawca: Agfa NV

B-2640 Mortsel — Belgia.

Żadne części niniejszego dokumentu nie mogą być reprodukowane, kopiowane, dostosowywane czy przekazywane w jakiegokolwiek postaci lub za pomocą jakichkolwiek środków bez pisemnej zgody firmy Agfa NV

Introduction to this Manual

Tematy:

- *Więcej o informacjach bezpieczeństwa w tym dokumencie*
- *Wykluczenie odpowiedzialności*

Więcej o informacjach bezpieczeństwa w tym dokumencie

Oto przykłady ostrzeżeń, przestróg, instrukcji i uwag zamieszczonych w dokumencie. Tekst zawiera objaśnienie ich zastosowania.



NIEBEZPIECZEŃSTWO:

Informacja o niebezpieczeństwie wskazuje niebezpieczną sytuację, w której istnieje bezpośrednio i bliskie niebezpieczeństwo potencjalnych poważnych obrażeń użytkownika, inżyniera, pacjenta lub innej osoby.



OSTRZEŻENIE:

Informacja o ostrzeżeniu wskazuje niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do potencjalnych poważnych obrażeń użytkownika, inżyniera, pacjenta lub innej osoby.



PRZESTROGA:

Informacja o przestrodze wskazuje niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do potencjalnych, małych obrażeń użytkownika, inżyniera, pacjenta lub innej osoby.



Instrukcja to wskazówka, której nieprzestrzeganie może spowodować uszkodzenie sprzętu opisanego w tej instrukcji obsługi lub innych urządzeń i mienia oraz może doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska.



Zakaz to wskazówka, której nieprzestrzeganie może spowodować uszkodzenie sprzętu opisanego w tej instrukcji obsługi lub innych urządzeń i mienia oraz może doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska.



Uwaga: Uwagi zawierają porady i podkreślają nietypowe zagadnienia. Uwagi nie stanowią instrukcji.

Wykluczenie odpowiedzialności

Firma Agfa nie ponosi odpowiedzialności za użycie tego dokumentu, jeżeli zostały wprowadzone nieautoryzowane zmiany jego treści lub formatu.

Dołożono wszelkich starań, aby informacje w tym dokumencie były prawidłowe. Firma Agfa nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy, niedokładności lub pominięcia, które mogą wystąpić w tym dokumencie.

Firma Agfa zastrzega sobie prawo do wprowadzania, bez uprzedniego powiadomienia, zmian w produkcie, zmierzających do poprawy jego niezawodności, funkcjonalności lub wyglądu. Ta instrukcja obsługi jest udostępniana bez żadnych gwarancji, domniemanych lub wyrażonych, włączając w to w szczególności gwarancje wartości handlowej i przydatności do konkretnego celu.



Uwaga: W Stanach Zjednoczonych prawo federalne zezwala na sprzedaż tego urządzenia wyłącznie lekarzowi lub na jego zlecenie.

Introduction

Tematy:

- *Przeznaczenie*
- *Adresaci podręcznika*
- *Przeszkolenie*
- *Właściwości i funkcje*
- *Kompatybilność*
- *Zgodność*
- *Możliwość łączenia*
- *Instalacja*
- *Reklamacje związane z produktem*
- *Komunikaty*
- *Dokumenty dodatkowe*

Przeznaczenie

Stacja robocza Auto QC² jest przeznaczona do wykonywania procedur zatwierdzania i testów kontroli jakości systemów CR, w szczególności dla skanerów firmy Agfa i płyt. Stacja robocza Auto QC² będzie używana podczas:

- Produkcji systemów CR.
- Procedur zatwierdzania nowych instalacji.
- Procedur kontroli jakości wykonywanych przez klientów.

Tabela 1: Przeznaczenie stacji roboczej Auto QC².

Kategoria	Opis
Typ urządzenia	Urządzenie do kontroli jakości.
Rola urządzenia	Kontrola jakości.
Środowisko stosowania	<ul style="list-style-type: none"> • Pomieszczenia z promieniowaniem RTG. • Obszary na zewnątrz pomieszczeń z promieniowaniem RTG. • Prywatne przychodnie radiologiczne. • Kliniki. • Centra obrazowania. • Pomieszczenia w ośrodkach pogotowia. • Oddziały intensywnej terapii. • Pojazdy medyczne.
Obszary zastosowań medycznych	<ul style="list-style-type: none"> • Ogólna radiologia (GenRad). • Pediatria. • Urologia/tomografia. • Stomatologia. • Radioterapia (tylko do procedur zatwierdzania wykonywanych przez personel serwisowy Agfa).

Adresaci podręcznika

Z wykonywaniem badań za pomocą stacji roboczej Auto QC² są związane dwa rodzaje obowiązków:

- Korzystanie z wszystkich części składowych stacji roboczej Auto QC² (szablonu do ustawiania, fantomu, modułu filtra, celu dla wskaźnika świetlnego pola), konfiguracja instalacji do testów i wykonywanie ekspozycji testowych.
- Interpretowanie i analizowanie wyników za pomocą oprogramowania Auto QC², a w razie problemów także wykonywanie czynności zaradczych.

Obowiązkiem zarządu ośrodka jest wybranie odpowiednich osób do pełnienia tych obowiązków.

Zwykle ze stacji roboczej korzystają następujące osoby:

- W środowisku medycznym: lekarze szpitalni, specjaliści obrazowania, radiolodzy lub inżynierowie przeprowadzający testy dopuszczające i kontrole jakości.

Przeszkolenie

Przed przystąpieniem do pracy z oprogramowaniem użytkownik musi przejść stosowne przeszkolenie w zakresie bezpiecznego i efektywnego korzystania ze stacji roboczej Auto QC². Wymagania wyszkolenia mogą różnić się w zależności od kraju. Użytkownik powinien odbyć szkolenie odpowiadające wymogom wynikającym z przepisów lokalnych. Przedstawiciel firmy Agfa może udzielić dodatkowych informacji na temat szkolenia.

Użytkownik musi zapoznać się z następującymi informacjami zamieszczonymi we wstępnej części tego podręcznika:

Powiązane łączy

Przeznaczenie na stronie 9

Adresaci podręcznika na stronie 10

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa na stronie 22

Właściwości i funkcje

Stacja robocza Auto QC² została opracowana jako narzędzie służące do przeprowadzania kontroli jakości w zastosowaniach radiologicznych.

Pojęcia stosowane w kontroli jakości za pomocą stacji roboczej Auto QC² zostały zdefiniowane przy uwzględnieniu wskazówek raportu 10. grupy zadań stowarzyszenia AAPM (zatwierdzanie i kontrola jakości w systemach obrazowania zapisujących obraz na fotoczułym materiale płyt fosforowych).

Przy uwzględnieniu tego raportu stacja robocza Auto QC² oferuje następujące funkcje:

- Jeden fantom służy do wykonywania testów przestrzennych i kontrastu.
- Oprogramowanie stacji roboczej Auto QC² udostępnia łatwy w obsłudze interfejs użytkownika, który umożliwia wykonywanie odpowiednich czynności oraz interpretowanie i analizowanie wyników.
- Stacja robocza Auto QC² generuje wyniki testów razem z poziomami akceptacji.
- Auto QC² generuje raport z wynikami testów.
- Auto QC² udostępnia funkcje wyszukiwania i historii.

Kompatybilność

- Kompatybilność z urządzeniami Agfa:

Tabela 2: Kompatybilność z urządzeniami Agfa.

Wyposażenie	Typ
Skanery:	<p>Urządzenie Auto QC² jest kompatybilne z następującymi skanerami.</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"> • Funkcja szybkiego identyfikowania nie jest dostępna w skanerach DICOM (ADC Solo, ADC Compact, ADC Compact Plus, CR 25, CR 35-X, CR 75, CR 85-X, DX-G i DX-M) podczas skanowania kaset z ekspozycjami dla kontroli jakości — jest to wymagane w przypadku kontroli jakości obrazów o wysokiej rozdzielczości. • Skanery DX-S i CR 30-X obsługują funkcję szybkiego identyfikowania kaset — jednak w przypadku tych typów skanerów jedynym sposobem identyfikowania kaset jest identyfikacja bez urządzenia ID Tablet. • Skaner DX-S nie obsługuje połączenia z komputerem Windows 10, ale obrazy można wysłać z komputera

Wyposażenie	Typ
	DX-S do oprogramowania Auto QC ² zainstalowanego na samodzielnym komputerze Windows 10.
Rozmiary kaset:	<ul style="list-style-type: none"> • 15 x 30 cm. • 18x24 cm. • 8 x 10 cali. • 24 x 30 cm. • 10 x 12 cali. • 35x43 cm (PQC/ATP/LFI). • 35 x 35 cm.
Rodzaje płyt:	<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

- Kompatybilność z oprogramowaniem:

Tabela 3: Kompatybilność z urządzeniami Agfa.

Wyposażenie	Typ
Wymagania dotyczące przeglądarki:	<ul style="list-style-type: none"> • Przeglądarka Internet Explorer w wersji 5.0 lub wyższej.
Systemy operacyjne:	<p>Auto QC² wersja 1.00:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows XP Home SP2. • Windows XP Professional SP2. • Windows Vista SP1 - 32 bity. • Windows 7 - 32 bity. <p>Auto QC² wersja 2.00:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 - 64 bity. • Starsze wersje systemu Windows nie są obsługiwane.
Microsoft Excel:	<ul style="list-style-type: none"> • Excel 2000 lub wyższy.

- Kompatybilność ze sprzętem:

Tabela 4: Obsługiwany sprzęt.

Element	Typ
Procesory:	Obsługiwane są tylko następujące 32-bitowe procesory Intel dla systemu Windows XP: <ul style="list-style-type: none"> • Intel: Pentium 4 (lub nowszy) • AMD: Athlon 64 (lub nowszy)
Obsługiwane rozdzielczości ekranów:	Oprogramowanie Auto QC ² będzie obsługiwało następujące rozdzielczości: <ul style="list-style-type: none"> • minimum 1280 x 768 pikseli. Zalecane ustawienie rozdzielczości ekranu to 96 dpi. Oprogramowanie Auto QC ² nie zostanie uruchomione, jeśli rozdzielczość ekranu nie jest zgodna z wymaganiami. System wyświetli komunikat o błędzie i przerwie inicjalizację oprogramowania Auto QC ² .
Obsługiwana skala kolorów:	Karta graficzna musi obsługiwać kolory 32-bitowe.

- Kompatybilność kolimatora lampy rentgenowskiej

Sprawdzić, czy dostępny jest zewnętrzny DAP z szyną. Upewnić się, czy wytrzyma obciążenie modułem filtru (+/- 2,5 kg)



Uwaga:

Zmiany lub udoskonalenia produktu mogą być wykonywane tylko przez osoby wyraźnie upoważnione do tego przez firmę Agfa. Zmiany takie powinny być zgodne z dobrą praktyką inżynierską i wszystkimi stosownymi normami i przepisami, którym podlega szpital.

Zgodność

Skaner Auto QC² został zaprojektowany z uwzględnieniem wytycznych MEDDEV dotyczących zastosowania urządzeń medycznych oraz przetestowany w ramach procedur oceny zgodności wynikających z Dyrektywy Rady ws. Urządzeń Medycznych (MDD) 93/42/EWG.

Ten produkt firmy Agfa został zaprojektowany zgodnie z normą IEC 60601-1, Wyd. 3: Medyczne urządzenia elektryczne – część 1: Wymagania ogólne dotyczące bezpieczeństwa podstawowego oraz funkcjonowania zasadniczego.

Stacja robocza Auto QC² jest zgodna z normą IEC 61267 dotyczącą medycznych diagnostycznych urządzeń rentgenowskich i warunków promieniowania obowiązujących przy wyznaczaniu charakterystyk.

Pojęcia stosowane w kontroli jakości za pomocą stacji roboczej Auto QC² zostały zdefiniowane przy uwzględnieniu wskazówek raportu 10. grupy zadań stowarzyszenia AAPM (zatwierdzenie i kontrola jakości w systemach obrazowania zapisujących obraz na fotoczułym materiale płyt fosforowych).

Możliwość łączenia

Stacja robocza Auto QC² wymaga sieci Ethernet 100 Mbit do wymiany informacji z dużą liczbą innych urządzeń. Stacja robocza Auto QC² jest wyposażona w mechanizm zapobiegający utracie danych w razie awarii sieci.

Stacja robocza Auto QC² komunikuje się z innymi urządzeniami w sieci szpitalnej przy użyciu protokołu DICOM z następującą klasą SOP:

- DICOM

Tabela 5: Tabela odwzorowania DICOM.

Klasa SOP	SCU/SCP
Pamięć cyfrowych obrazów radiograficznych do przetwarzania	SCU/SCP

Instalacja

Oprogramowanie Auto QC² jest instalowane przez pracowników serwisu firmy Agfa.

Dostępność oprogramowania Auto QC² jest uzależniona od tego, jaki klucz licencji jest podłączony do komputera PC. Agfa nie zaleca odłączania klucza, nawet jeśli oprogramowanie Auto QC² nie jest używane, ponieważ odłączenie klucza spowoduje wykorzystanie „okresu ulgowego dla licencji”. Okres ulgowy to ograniczony okres, podczas którego możliwa jest dalsza praca w razie zagubienia lub przypadkowego odłączenia klucza.

W celu odłączenia klucza bez wykorzystania okresu ulgowego licencji należy otworzyć narzędzie menedżera licencji (Start > Agfa > Service > License Manager) i kliknąć opcję wyłączania okresu ulgowego. To może być użyteczne, gdy oprogramowanie Auto QC² jest zainstalowane na komputerze przenośnym, który jest również używany do innych celów. Korzystanie z oprogramowania Auto QC² wymaga podłączenia klucza. Jeśli dojdzie do jego uszkodzenia lub zagubienia, licencje zostaną natychmiast zablokowane. W takim przypadku należy otworzyć narzędzie menedżera licencji i kliknąć opcję włączania okresu ulgowego — wówczas możliwa będzie dalsza praca przez ograniczony okres, podczas którego należy wymienić klucz.

Reklamacje związane z produktem

Każdy pracownik opieki medycznej (na przykład klient lub użytkownik), który ma jakiegokolwiek zastrzeżenia lub jest niezadowolony z jakości, trwałości, niezawodności, bezpieczeństwa, skuteczności lub wydajności tego produktu, powinien powiadomić firmę Agfa.

Jeśli zachodzi podejrzenie, że nieprawidłowe działanie urządzenia spowodowało lub przyczyniło się do poważnych obrażeń ciała, należy niezwłocznie powiadomić o tym firmę Agfa — telefonicznie, faksem lub listownie na poniższy adres:

Agfa Service Support - local support addresses and phone numbers are listed on www.agfa.com

Agfa - Septestraat 27, 2640 Mortsel, Belgia

Agfa - Fax +32 3 444 7094

Komunikaty

W pewnych okolicznościach na ekranie oprogramowania stacji roboczej Auto QC² wyświetlane są okna dialogowe z komunikatami. Komunikaty informują o wystąpieniu problemów lub o braku możliwości wykonania żądanej czynności.

Użytkownik powinien dokładnie zapoznawać się z treścią komunikatów. Informują one o dalszym toku postępowania. Polegał on będzie albo na podjęciu działania w celu rozwiązania problemu, albo skontaktowaniu się z serwisem firmy Agfa.

Dokumenty dodatkowe

- Podręcznik użytkownika głównego stacji roboczej Auto QC² (2376).
- Arkusze procedur dla stacji roboczej Auto QC² (2374).
- Podręcznik rozwiązywania problemów dla stacji roboczej Auto QC² (2375).

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE:

Użytkownik powinien ściśle przestrzegać wszystkich ostrzeżeń, ostrzeżeń, uwag i symboli bezpieczeństwa umieszczonych w niniejszym podręczniku.

Bezpieczeństwo eksploatacji może być zagwarantowane tylko pod warunkiem, że stacja Auto QC² została zainstalowana przez przeszkolonych pracowników firmy Agfa.

Wszystkie produkty medyczne firmy Agfa mogą być używane wyłącznie przez przeszkolone i wykwalifikowane, kompetentne osoby.

Użytkownik powinien przestrzegać obowiązujących w szpitalu procedur zapewnienia jakości w celu zapobiegania ryzyku błędów w przetwarzaniu obrazów.



PRZESTROGA:

Nie należy ustawiać stacji roboczej Auto QC² w sposób utrudniający odłączenie jej od sieci elektrycznej.

Tylko odpowiednio przeszkoleni pracownicy mają prawo do dokonywania zmian, instalowania dodatków i wykonywania czynności konserwacyjnych w tym urządzeniu.

Nie należy stosować niezatwierdzonych części zamiennych.



Uwaga:

W toku produkcji stacji Auto QC² dłożono wszelkich starań, aby chronić zdrowie i zapewnić bezpieczeństwo osobom obsługującym ten system. Należy zawsze przestrzegać ostrzeżeń i uwag.

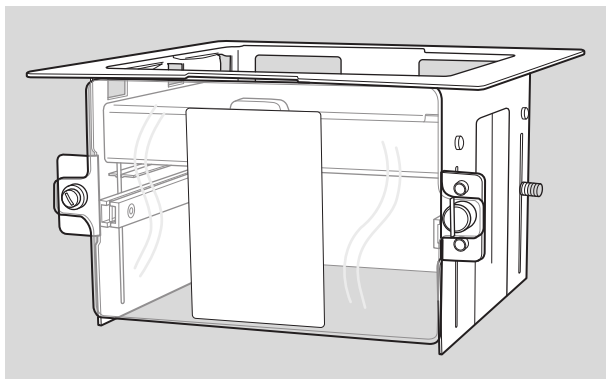
Części składowe stacji roboczej Auto QC²

W tej części opisano części składowe stacji roboczej Auto QC² oraz wyposażenie wymagane w ośrodkach, w których procedury testowe są przeprowadzane za pośrednictwem stacji roboczej. Wszystkie części są przechowywane w walizce Auto QC².

Tematy:

- *Moduł filtra i filtry*
- *Szablon do ustawiania*
- *Fantom testowy*
- *Cel dla wskaźnika świetlnego pola*
- *Kolki metalowe*
- *Dozymetr*

Moduł filtra i filtry

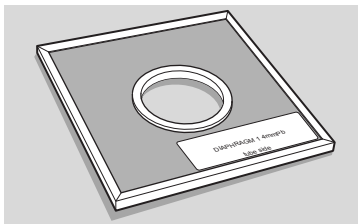


Rysunek 1: Moduł filtra Auto QC².

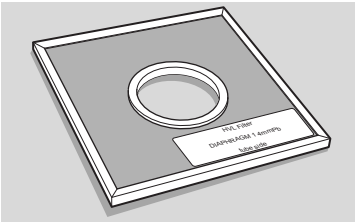
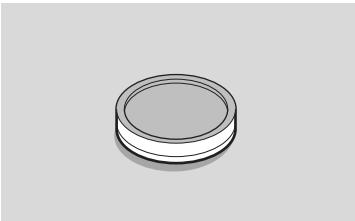
Do modułu filtra można wkładać różne filtry. Moduł jest podłączony do lampy rentgenowskiej.

Do modułu filtra można włożyć następujące elementy. Zostały one opisane w poniższej tabeli. Tabela zawiera także opis parametrów technicznych i funkcji.

Tabela 6: Opis elementów modułu filtra Auto QC².

Nazwa elementu	Dane techniczne	Informacje o funkcjach
Przesłona 1 i 2: 	Ołów o grubości 4 mm i z okrągłym otworem o średnicy 48 mm.	Skupianie wiązki promieniowania rentgenowskiego

Rysunek 2: Przesłona 1.

Nazwa elementu	Dane techniczne	Informacje o funkcjach
 <p>Rysunek 3: Przesłona 2.</p>		
<p>Filtr RQA5:</p>	<p>Filtr aluminiowy 21 mm.</p> <p>Mocowany w module filtra, cienka warstwa ochronna (zapobiegająca powstawaniu rys podczas montowania filtra HVL).</p>	<p>Przeznaczony do walidacji lampy zgodnie ze specyfikacją normy IEC 61267 dotyczącą zachowania parametrów jakościowych promieniowania.</p>
<p>Filtr HVL:</p>  <p>Rysunek 4: Filtr HVL.</p>	<p>Okrągły filtr, dostępny osobno</p>	<p>Stosowany do obliczania wartości warstwy pochłonnej filtra HVL (przy określonym napięciu).</p>



OSTRZEŻENIE:

Moduł filtra należy przymocować, wpychając krawędzie filtra do szyn na akcesoria kolimatora. Moduł jest ciężki, dlatego jeśli zostanie zamocowany w inny sposób, może spaść i zranić użytkownika lub spowodować uszkodzenie sprzętu.

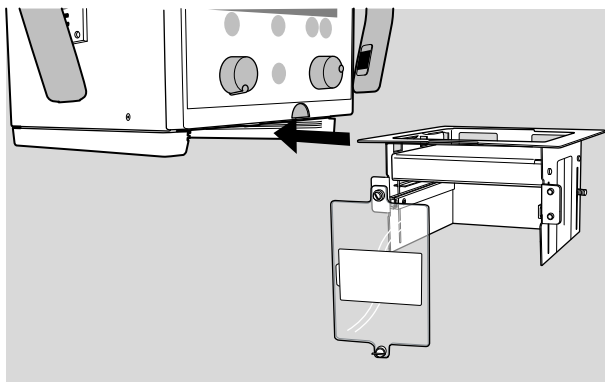


Uwaga:

Moduł filtra został zaprojektowany w taki sposób, aby jego rozmiary (176 mm x 168,5 mm x 96 mm) były zgodne z 80% wszystkich kolimatorów dostępnych na rynku.

Aby przymocować moduł filtra do kolimatora:

Wepchnij moduł filtra z założonym filtrem RQA5 do szyn na akcesoria kolimatora.



Rysunek 5: Wpychanie modułu filtra do szyn na akcesoria kolimatora.

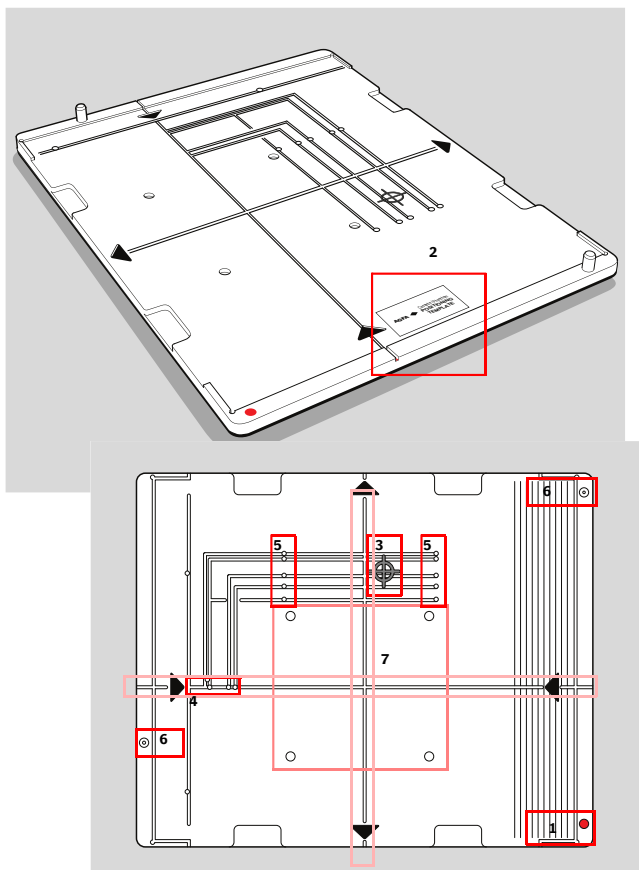


Uwaga:

Moduł filtra można wsunąć od szyn, nawet jeśli przód modułu jest ustawiony w dowolnym kierunku.

Szablon do ustawiania


1. Czerwona kropka.
2. Etykieta ułatwiająca orientację szablonu do ustawiania.
3. Parametry odniesienia położenia dozymetru.
4. Strzałki i linie.
5. Otwory na kołki metalowe.
6. Uchwyty fantomu
7. Kropki wskazujące cel dla wskaźnika świetlnego pola



Rysunek 6: Szablon do ustawiania Auto QC².

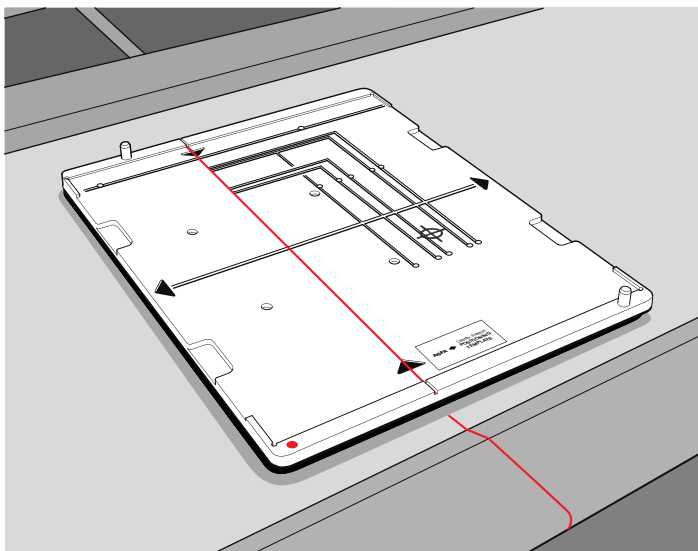
Szablon do ustawiania służy do ustawiania kaset na stole urządzenia.

Tabela 7: Opis funkcji szablonu.

Elementy	Opis funkcji
Czerwona kropka (1).	Służy do ustalania położenia szablonu do ustawiania. Czerwona kropka musi znajdować się pod tą stroną, po której znajduje się anoda. Jeśli anoda znajduje się po lewej stronie, czerwona kropka musi znajdować się po lewej stronie u dołu. Jeśli anoda znajduje się po prawej stronie, czerwona kropka musi znajdować się po prawej stronie u góry.
Etykieta ułatwiająca orientację szablonu do ustawiania (2)	<p>Na etykiecie przedstawiono orientację, która powoduje efekt Heela.</p> <div data-bbox="346 542 767 826" 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>Rysunek 7: Szczegóły etykiety.</p>
Parametry odniesienia położenia dozymetru (3)	Jest to punkt, w którym należy umieścić dozymetr w celu określenia ustawień ekspozycji. Dzięki temu parametry odniesienia położenia dozymetru służą do pomiaru dawek promieniowania rentgenowskiego.
Strzałki i linie (4) .	Strzałki mają na celu wyrównanie szablonu do ustawiania z liniami świetlnymi kolimatora w kierunku wzdłużnym i poprzecznym.
Otwory na kołki metalowe (5).	Umożliwiają pozycjonowanie kaset o różnych rozmiarach. Należy włożyć te kołki i wepchnąć kasetę, tak aby lewa i dolna strona kasety dotykała metalowych kołków.
2 uchwyty fantomów (6)	Umożliwiają ustawianie fantomu na szablonie do ustawiania przy uwzględnieniu kształtu fantomu.
4 centralne okrągłe wycięcia (7)	Jest to uchwyt, w którym należy umieścić cel dla wskaźnika świetlnego pola, w przypadku przechowywania fantomu ze wskaźnikiem w walizce.

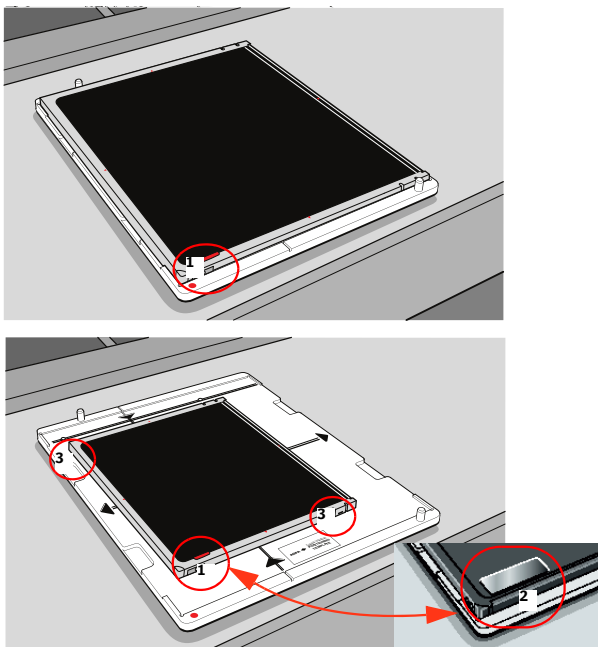
1. Ustaw szablon do ustawiania.

- a) Włącz światło kolimatora.
- b) Ustaw szablon na stole zgodnie z następującymi parametrami:
 - Czerwona kropka musi znajdować się pod tą stroną, po której znajduje się anoda. Jeśli anoda znajduje się po lewej stronie, czerwona kropka musi znajdować się po lewej stronie u dołu. Jeśli anoda znajduje się po prawej stronie, czerwona kropka musi znajdować się po prawej stronie u góry. W większości sytuacji anoda znajduje się po lewej stronie, a katoda po prawej.
 - Linie światła powinny być dopasowane do odpowiednich linii i strzałek na szablonie do ustawiania.



Rysunek 8: Ustaw szablon do ustawiania.

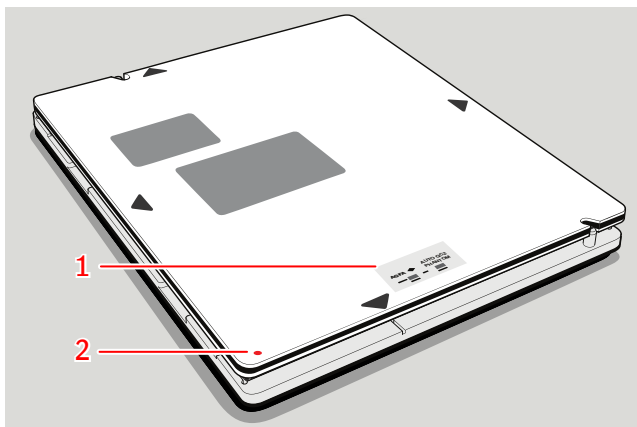
- c) Linie umożliwiające pozycjonowanie są asymetryczne, dlatego pole światła należy ustawić w taki sposób, aby po stronie katody światło stykało się z końcem strzałki i pokrywało cały szablon. Po stronie anody pole światła wyjdzie poza obszar szablonu.
 - d) Upewnij się, że efekt Heela jest ustawiony prostopadłe do najdłuższego boku szablonu do ustawiania.
- ## 2. Umieść kasetę na szablonie do ustawiania.
- a) Połóż kasetę na szablonie, jak pokazano na poniższym rysunku:
 1. Znacznik lub etykieta detektora / kasety musi znajdować się na dole, po lewej stronie.
 2. W przypadku kaset innych typów (MD10, MD 4.0,...) w lewym dolnym rogu musi być ustawiona etykieta kasety.
 3. W przypadku małej kasety: kasetę dociśnij do metalowych kołków w szablonie.



Rysunek 9: Umieszczanie kasety na szablonie do ustawiania.

Fantom testowy

1. Etykieta ułatwiająca orientację szablonu do ustawiania.
2. Czerwona kropka.

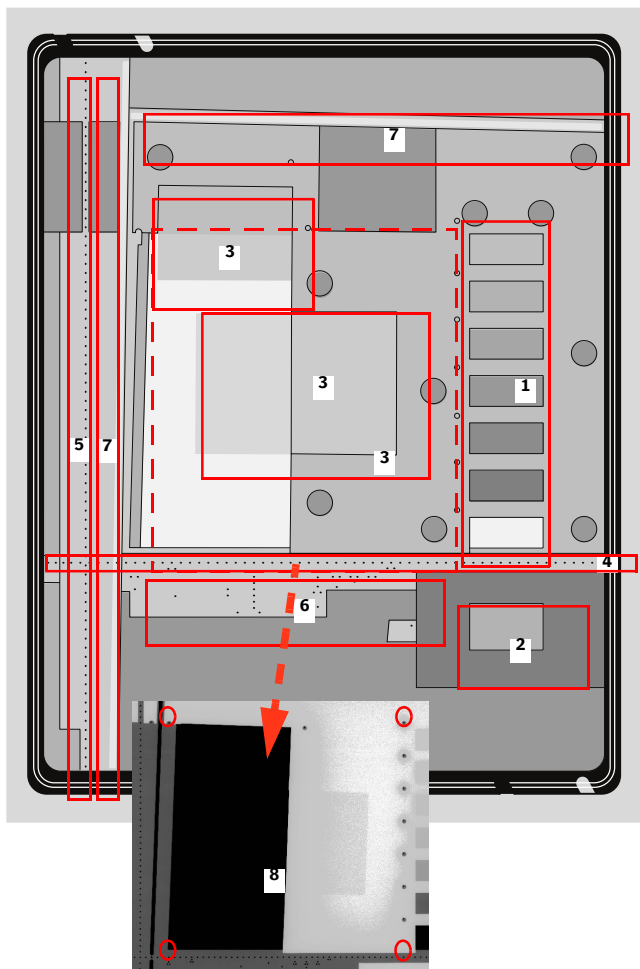


Rysunek 10: Fantom testowy Auto QC².

Fantom służy do wykonywania ekspozycji testowych PHAP i PHQC. Materiały i elementy zastosowane w fantomie wpływają na wynik ekspozycji na kasecie. Wyniki umożliwiają obliczanie jakości i ciągłości dla sprzętu RTG i skanera.

Poniżej znajduje się opis funkcji i parametrów technicznych fantomu:

1. Gradient klinowy.
2. Płyta miedziana.
3. Cele krawędziowe funkcji przeniesienia modulacji (MTF).
4. Podziałka pozioma.
5. Podziałka pionowa.
6. Dane identyfikacyjne.
7. Szczeliny do pomiarów fluktuacji.
8. Kwadrat rozmiaru piksela.



Rysunek 11: Wnętrze fantomu.

Tabela 8: Opis fantomu Auto QC².

Część fantomu	Materiał	Funkcja
Gradient klinowy (1)	Hafn	Służy do obliczeń działania kontrastu. Jeśli szablony do ustawiania i fantomu będą znajdowały się w prawidłowych położeniach, gradient klinowy będzie

Część fantomu	Materiał	Funkcja
		umieszczony po stronie katody.
Płyta miedziana (2)	Miedź	Służy do testowania jakości promieniowania.
Cele krawędziowe funkcji przeniesienia modulacji (MTF) (3)	Wolfram	Służą do testów rozdzielczości przestrzennej.
Podziałka pozioma z otworami i kwadratami (4)	Podziałka z elementami syntetycznymi Otwory w warstwie ołowiu nanoszone metodą CNC Kwadraty	Służą do kontrolowania parametrów przestrzennych.
Podziałka pionowa z otworami i kwadratami (5)	Podziałka z elementami syntetycznymi Otwory w warstwie ołowiu nanoszone metodą CNC Kwadraty	Służą do kontrolowania parametrów przestrzennych.
Dane identyfikacyjne (6)		Wzór utworzony przez otwory jednoznacznie identyfikuje fantom.
Szczeliny do pomiarów fluktuacji (7)		Używane do testów: wahania wiązki laserowej, prześwietlania/oscyłacji i gubienia linii skanu. Są to testy wchodzące w skład okresowej kontroli jakości.
Kwadrat rozmiaru piksela (8)		Służy do określania rozmiaru piksela w pionie i w poziomie oraz po skosie obrazu.

Więcej informacji zawierają Arkusze procedur.

Aby ustawić fantom:

1. Sprawdź, czy szablon do ustawiania jest prawidłowo ustawiony.
2. Umieść kasetę na szablonie do ustawiania.
3. Sprawdź orientację fantomu: strona przeznaczona dla efektu Heela (oznaczona etykietą na osłonie fantomu) musi znajdować się nad etykietą szablonu do ustawiania. Czerwona kropka na fantomie musi znajdować się pod tą stroną, po której znajduje się anoda.
4. Fantom ostrożnie ustaw na kasecie. Otwory do pozycjonowania fantomu muszą być ustawione zgodnie z białymi uchwytyami szablonu do ustawiania.

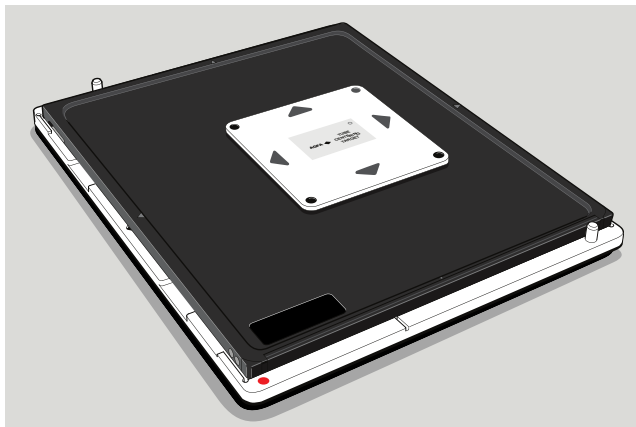


PRZESTROGA:

Podczas przenoszenia fantomu należy zachować szczególną ostrożność. Istnieje ryzyko uszkodzenia w przypadku upadku.

Cel dla wskaźnika świetlnego pola

1. Okrągłe kropki.
2. Strzałki.

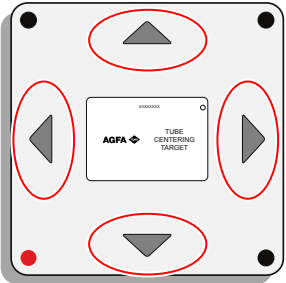
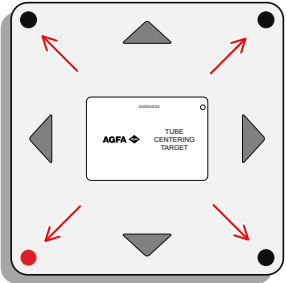


Rysunek 12: Cel dla wskaźnika świetlnego pola Auto QC².

Cel dla wskaźnika świetlnego pola służy do ustawiania wskaźnika świetlnego pola. Cel umożliwia skontrolowanie wycentrowania lampy aparatu rentgenowskiego — w tym celu należy skolimować wiązkę na środek pomiędzy czterema znacznikami i strzałkami. Skolimowane pole wyniku ekspozycji na kasecie powinno być widoczne i wyrównane względem czterech znaczników. Jeśli tak nie jest, wskaźnik świetlny pola nie jest ustawiony poprawnie.

Tabela 9: Opis celu dla wskaźnika świetlnego pola.

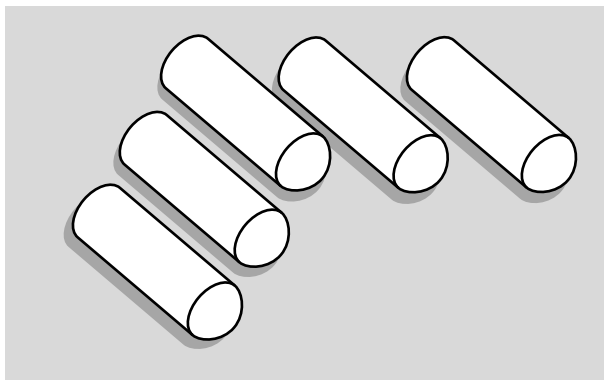
Element	Funkcja
Strzałki.	Służą do określania położenia celu dla wskaźnika świetlnego pola w kierunku podłużnym i poprzecznym.

Element	Funkcja
 <p>Rysunek 13: Strzałki celu dla wskaźnika świetlnego pola.</p>	
 <p>Rysunek 14: Znaczniki i kropka na celu dla wskaźnika świetlnego pola.</p>	<p>3 czarne znaczniki — 1 czerwona kropka.</p> <p>Czarne znaczniki zawierające 3 małe obiekty pochłaniające promieniowanie RTG.</p> <p>Metalowy dysk przykryty przez czerwoną kropkę.</p> <p>Wszystkie cztery znaczniki znajdują się w rogach kwadratu o boku 15 cm. Pola światła muszą być ustawione na tych okrągłych kropkach (ołowianych).</p>

Ustawianie celu dla wskaźnika świetlnego pola:

1. Ustaw szablon do ustawiania.
2. Umieść kasetę na szablonie do ustawiania.
3. Cel dla wskaźnika świetlnego pola ustaw na kasecie.
4. Upewnij się, że czerwona kropka celu dla wskaźnika świetlnego pola znajduje się w lewym dolnym rogu.
5. Pole świetlne skolimuj na środek czterech kropek.

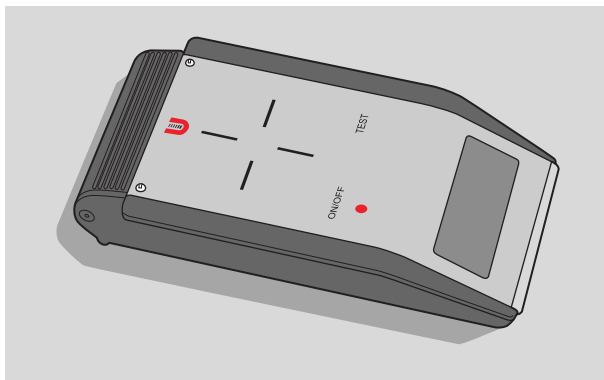
Kołki metalowe



Rysunek 15: Kołki metalowe do pozycjonowania kasety.

Zestaw Auto QC² zawiera pięć kołków metalowych. Kołki są przeznaczone do ustawiania mniejszych kaset na szablonie do ustawiania.

Dozymetr



Rysunek 16: Dozymetr.

Do wykonania testów Auto QC² można użyć zazwyczaj wszystkich typów dozymetrów, stałych dozymetrów detektora oraz dozymetru z komorą jonizacyjną.

Aby możliwe było ich użycie, muszą one spełniać określone minimalne wymagania techniczne.

Więcej informacji można znaleźć w danych technicznych dozymetru w arkuszach procedur Auto QC².

W przypadku filtra RQA5 (aluminium 21 mm) dodatkowo może być konieczne zastosowanie współczynników korekty.

Informacje zawiera arkusz danych dozymetru użytkownika.

Odpowiednim urządzeniem jest dozymetr 557L firmy Unfors Instrument.

Przyrząd ten można zamówić w firmie: Unfors Instruments AB, Uggledalsvägen 29, SE-427 40 Billdal, Sweden. Telefon: +46 31 939 970. Faks: +46 31 910 950.

Obsługa oprogramowania Auto QC²

Tematy:

- *Uruchamianie oprogramowania Auto QC²*
- *Zatrzymywanie oprogramowania Auto QC²*
- *Przełączanie do systemu Windows bez zatrzymywania oprogramowania Auto QC²*
- *Okna oprogramowania Auto QC²*

Uruchamianie oprogramowania Auto QC²

Aby uruchomić oprogramowanie Auto QC²:

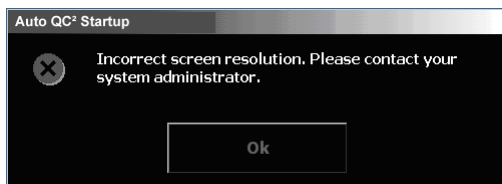
1. Zaloguj się do oprogramowania stacji roboczej Auto QC².
2. Uruchom oprogramowanie Auto QC², klikając ikonę Auto QC² na pulpicie.

Zostanie wyświetlony ekran powitalny oprogramowania Auto QC²:



Rysunek 17: Ekran powitalny oprogramowania Auto QC².

System sprawdzi, czy rozdzielczość ekranu jest odpowiednia. Jeśli nie jest, zostanie wyświetlony komunikat o błędzie.



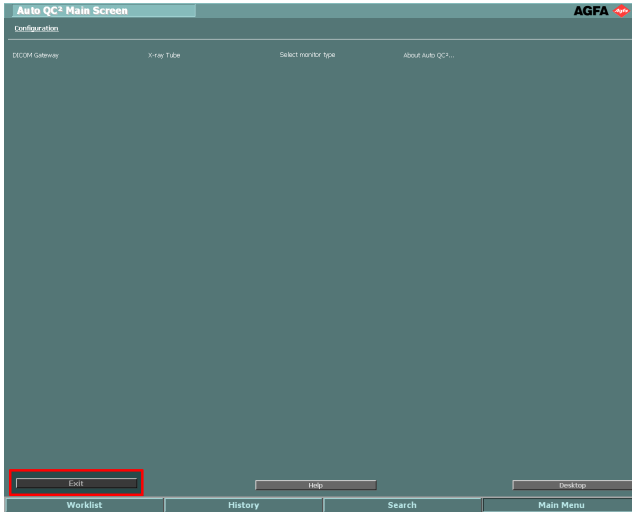
Rysunek 18: Komunikat o błędzie rozdzielczości ekranu.

Jeśli inicjalizacja zostanie zakończona i zostanie wyświetlony interfejs użytkownika, można rozpocząć pracę z oprogramowaniem Auto QC².

Zatrzymywanie oprogramowania Auto QC²

Aby zakończyć pracę oprogramowania Auto QC²:

1. Przejdź do menu głównego.
2. Kliknij przycisk Zakończ Auto QC².



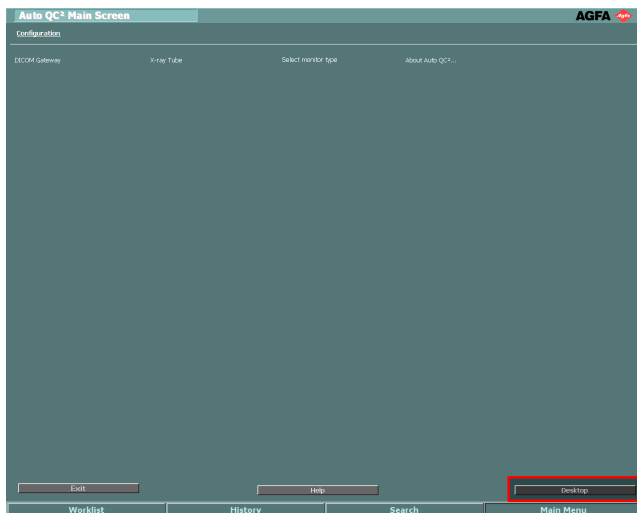
Rysunek 19: Przycisk Zakończ Auto QC².

3. Wyloguj się z oprogramowania stacji roboczej Auto QC².

Przełączanie do systemu Windows bez zatrzymywania oprogramowania Auto QC²

Aby przełączyć do systemu Windows bez zatrzymywania oprogramowania Auto QC²:

1. Przejdź do menu głównego.
2. Kliknij przycisk akcji Pulpit.



Rysunek 20: Przycisk akcji Pulpit.

Okna oprogramowania Auto QC²

W tej części opisano cztery okna oprogramowania Auto QC² oraz wszystkie główne elementy i przyciski. Aby przełączać okna, należy użyć przycisków na dole ekranu.

Tematy:

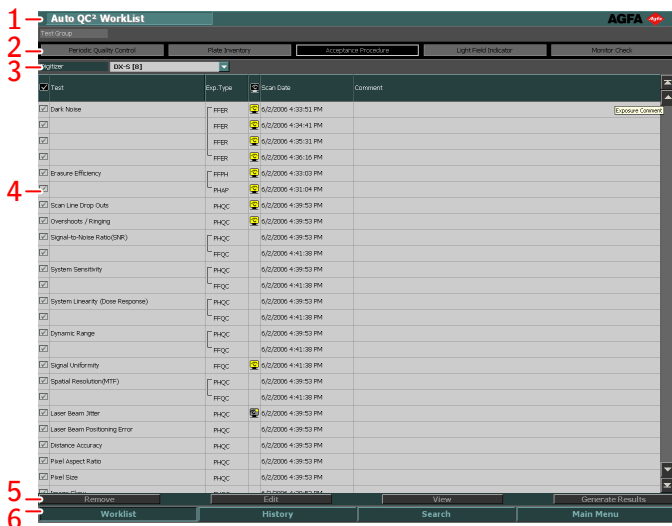
- [*Okno Lista robocza*](#)
- [*Okno Historia*](#)
- [*Okno Szukaj*](#)
- [*Okno Menu główne*](#)

Okno Lista robocza

Użytkownik pracujący w oknie Lista robocza może:

- Wyszukiwać ekspozycje oczekujące na wybraną grupę testów lub skaner.
- Wzrokowo sprawdzać obrazy.
- Usuwać obrazy z listy roboczej.
- Edycja informacji dotyczących obrazu.
- Generować wyniki i publikować raporty.

1. Pasek tytułu.
2. Przyciski wyboru grupy testów.
3. Lista rozwijana zawierająca skanery.
4. Panel ekspozycji.
5. Pasek z przyciskami dla czynności wykonywanych na liście roboczej: usuwanie, edytowanie, wyświetlanie i generowanie wyników.
6. Pasek nawigacji.



Rysunek 21: Okno Lista robocza.

1. Kolumna stanu.
2. Nazwa testu.
3. Nazwa ekspozycji.
4. Status kontroli wzrokowej.
5. Data.
6. Komentarz.

Test	Isp. Type	Scan Data	Comment
[?] Path: Home	PPEK	[?] 02/2008 4:33:53 PM	E:com
[?]	PPEK	[?] 02/2008 4:34:42 PM	

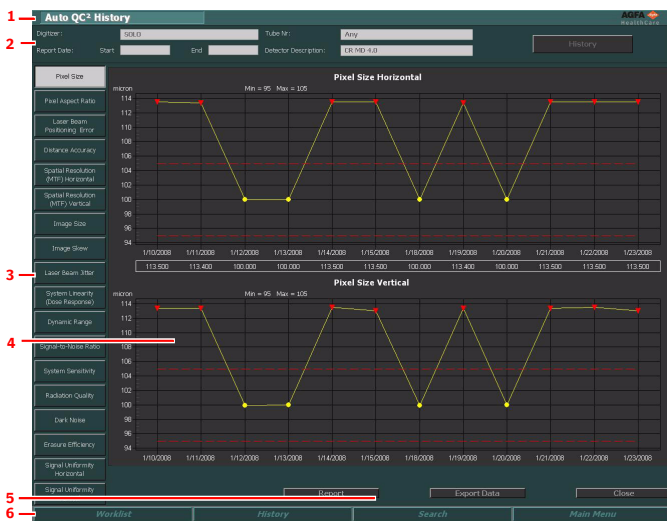
1 2 3 4 5 6

Rysunek 22: Szczegóły okna Lista robocza.

Okno Historia

Okno Historia służy do zarządzania raportami historii.

1. Pasek tytułu.
2. Panel wyboru kryteriów wyszukiwania.
3. Przyciski wyboru testów.
4. Panel raportu.
5. Pasek z przyciskami dla czynności wykonywanych w oknie Historia: tworzenie raportów i eksportowanie danych.
6. Pasek nawigacji.



Rysunek 23: Okno Historia.

Okno Szukaj

Okno Szukaj służy do zarządzania opublikowanymi i zapisanymi raportami Auto QC². W oknie użytkownik może pobierać opublikowane raporty z repozytorium Auto QC².

1. Pasek tytułu.
2. Panel wyboru kryteriów wyszukiwania.
3. Panel raportu.
4. Pasek z przyciskami dla czynności wykonywanych w oknie Szukaj: usuwanie, wyświetlanie, tworzenie raportów i eksportowanie danych.
5. Pasek nawigacji.

1 → Auto QC² Search

2 →

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	

3 →

4 → Remove View Export Export Data Close

5 → Worklist History Search Main Menu

Rysunek 24: Okno Szukaj.

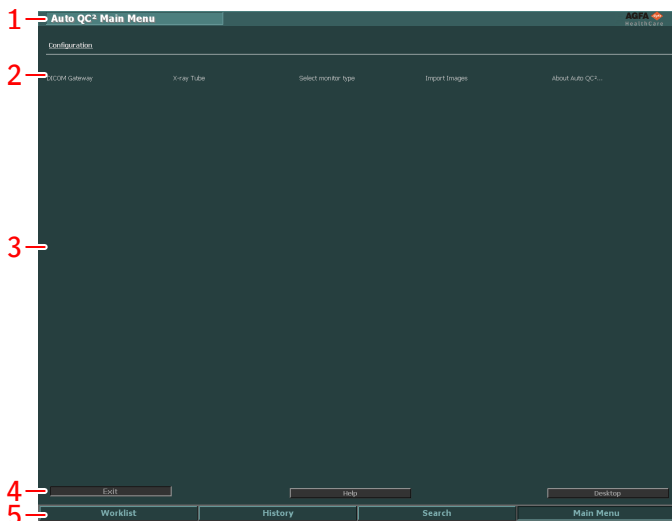
Okno Menu główne

Okno Menu główne służy do konfigurowania Auto QC², uzyskiwania pomocy elektronicznej, minimalizowania wszystkich aktywnych aplikacji i wyłączenia oprogramowania Auto QC².

Użytkownik pracujący w oknie Menu główne może:

- Konfigurować Auto QC².
- Konfigurować bramę DICOM.
- Konfigurować lampę RTG.
- Konfigurować monitor.
- Importować obrazy w formacie DICOM.
- Sprawdzać wersję oprogramowania Auto QC².
- Uruchamiać pomoc elektroniczną.
- Minimalizować wszystkie aktywne programy.
- Wyłączać oprogramowanie Auto QC².

1. Pasek tytułu.
2. Panel konfiguracyjny z przyciskami.
3. Przestrzeń robocza okna Menu główne.
4. Pasek z przyciskami dla czynności wykonywanych w oknie Menu główne: Zakończ Auto QC², Pomoc, Pulpit).
5. Pasek nawigacji.



Rysunek 25: Okno Menu główne.

Ogólne procedury

W tej części opisano ogólne procedury planowania i wykonywania testów w stacji roboczej Auto QC².

Te procedury obejmują następujące czynności:

1. Określenie grupy testów.
2. Przygotowanie urządzenia i przeprowadzenie ekspozycji.
3. Identyfikacja kasety i wysłanie ekspozycji do oprogramowania Auto QC² za pośrednictwem stacji roboczej NX.
4. Zarządzanie listami roboczymi.
 - Wybór skanera i grupy testów.
 - Kontrola stanu ikon.
 - Usuwanie ekspozycji.
 - Edycja informacji dotyczących obrazu.
 - Kontrola wzrokowa.
 - Generowanie wyników, publikowanie raportu i eksportowanie wyników.

Tematy:

- *Wybór grupy testów*
- *Przygotowanie urządzenia i przeprowadzenie ekspozycji*
- *Identyfikacja kasety i wysyłanie badań do stacji oprogramowania Auto QC² za pomocą stacji roboczej NX*
- *Zarządzanie listą roboczą*

Wybór grupy testów

Aby wybrać grupę testów:

1. Informacje na temat grupy testów można uzyskać, przeglądając płytę CD z dokumentacją oprogramowania Auto QC² lub skorzystać z pomocy elektronicznej.
2. Wybierz grupę testów.
3. Wydrukuj procedurę grupy testów dla wybranej grupy testów.

Zapoznaj się z oddzielnymi arkuszami procedur Auto QC² (2374 A).

Przygotowanie urządzenia i przeprowadzenie ekspozycji

Aby przygotować urządzenie:

1. Dokonaj wzrokowej kontroli płyty pod względem zarysowań i artefaktów.
2. Skasuj kasetę.
Zapoznaj się z dokumentacją skanera.
3. Przygotuj konsolę i lampę, korzystając ze wstępnie zdefiniowanych ustawień.
Więcej informacji zawierają Arkusze procedur.
4. Wycentrum i skolimuj szablon do ustawiania względem lampy.
5. W razie potrzeby przymocuj filtr do kolimatora.
6. Umieść kasetę na szablonie do ustawiania.
7. W razie potrzeby ustaw fantom testowy lub cel dla wskaźnika świetlnego pola na kasecie.
8. W przypadku wykazu płyt umieść dozymetr przy szablonie do ustawiania i zarejestruj zastosowaną dawkę dla każdej kasety (należy użyć numeru identyfikacyjnego kasety umieszczonego na znaczniku radiowym).

Sposób odczytu numeru identyfikacyjnego został opisany w podręczniku użytkownika stacji NX w części „Odczytanie i inicjowanie kasety”.



Uwaga: Dozymetr musi być umieszczony obok szablonu do ustawiania w polu światła, po tej samej stronie co czerwona kropka. Jeśli anoda znajduje się po lewej stronie, a szablon do ustawiania jest prawidłowo umieszczony, musi to być lewa strona.



Uwaga: Zalecamy używanie płyty odniesienia dla testów ATP/PQC.

9. Naciśnij przycisk Ekspozycja na konsoli.
Urządzenie przeprowadzi ekspozycję kasety.
10. Jeśli fantom jest używany, wyjmij go z kasety.
11. Zdejmij kasetę ze stołu urządzenia.



Uwaga:
Więcej szczegółowych informacji zawierają poszczególne testy.

Szablon do ustawiania na stronie 27

Moduł filtra i filtry na stronie 24

Fantom testowy na stronie 31

Cel dla wskaźnika świetlnego pola na stronie 35

Identyfikacja kasety i wysyłanie badań do stacji oprogramowania Auto QC² za pomocą stacji roboczej NX

Informacje dotyczące procedury identyfikowania kaset zawiera podręcznik użytkownika stacji roboczej NX.

Po przeprowadzeniu ekspozycji oraz przesłaniu obrazów do stacji roboczej NX konieczne jest przesłanie ekspozycji do stacji roboczej Auto QC². Informacje dotyczące sposobu przesyłania obrazów do miejsca docelowego zawiera podręcznik użytkownika stacji roboczej NX.

Po pomyślnym przesłaniu obrazów do stacji oprogramowania Auto QC², sprawdzane są następujące warunki:

- Oprogramowanie Auto QC² sprawdza, czy odebrany obraz jest obrazem kontroli jakości.
- Oprogramowanie Auto QC² sprawdza typ ekspozycji.
- Oprogramowanie Auto QC² sprawdza typ przeskalowania ekspozycji.
- Oprogramowanie Auto QC² sprawdza, czy ekspozycja o takim samym UID instancji SOP już istnieje.



Uwaga:

Przed przesłaniem obrazów do stacji Auto QC² upewnij się, że oprogramowanie Auto QC² zostało uruchomione.

Zidentyfikuj kasetę odpowiednią do typu ekspozycji Auto QC².






Zaleca się umieszczenie obrazów w jednym badaniu i nazwanie go Auto QC².

Funkcja szybkiego identyfikowania nie jest dostępna w skanerach DICOM (ADC Solo, ADC Compact, ADC Compact Plus, CR 25, CR 35-X, CR 75, CR 85-X, DX-G i DX-M) podczas skanowania kaset z ekspozycjami dla kontroli jakości — jest to wymagane w przypadku kontroli jakości obrazów o wysokiej rozdzielczości.

Skanery DX-S i CR 30-X obsługują funkcję szybkiego identyfikowania kaset — jednak w przypadku tych typów skanerów jedynym sposobem identyfikowania kaset jest identyfikacja bez urządzenia ID Tablet.


- W kolumnie Status we wszystkich polach musi być wskazywany status Zatwierdzone. Za pośrednictwem ikon sprawdź, czy nie ma powielonych obrazów, nie brakuje obrazów lub danych dotyczących obrazów.




Tabela 10: Ikony statusu w oknie Lista robocza.

Ikona	Znaczenie
 Rysunek 27: Ikona oznaczająca zatwierdzenie.	Obraz jest prawidłowy.
 Rysunek 28: Ikona oznaczająca powielony obraz.	Obraz został wysłany dwukrotnie do stacji Auto QC ² . Jeden z dwóch obrazów musi zostać usunięty.
 Rysunek 29: Ikona oznaczająca brak danych.	Brak danych z testu dla tego obrazu. Konieczne jest dokonanie edycji szczegółów dotyczących obrazu.
 Rysunek 30: Ikona oznaczająca niewysłanie.	Obraz nie został jeszcze wysłany do stacji Auto QC ² . Sprawdź, czy wszystkie zaplanowane operacje zostały prawidłowo wykonane.
 Rysunek 31: Ikona oznaczająca nieprawidłowość.	Obraz przesłany do stacji Auto QC ² nie spełnia wymagań dla obrazu kontroli jakości.

- Ponadto wykonaj wszystkie wymagane kontrole wzrokowe.

Tabela 11: Ikony kontroli wzrokowej w oknie Lista robocza.

Ikona	Znaczenie
 Rysunek 32: Ikona oznaczająca zatwierdzenie kontroli wzrokowej.	Obraz jest prawidłowy.

Ikona	Znaczenie
 <p>Rysunek 33: Ikona oznaczająca konieczną kontrolę wzrokową.</p>	Kontrola wzrokowa jest konieczna.
 <p>Rysunek 34: Ikona oznaczająca opcjonalną kontrolę wzrokową.</p>	Kontrola wzrokowa jest opcjonalna.
 <p>Rysunek 35: Ikona oznaczająca odrzucony obraz.</p>	Po kontroli wzrokowej obraz został odrzucony.

4. W razie potrzeby można usunąć obrazy, dokonać edycji informacji o obrazach lub przeglądać obrazy (dla kontroli wzrokowej) za pomocą przycisków akcji znajdujących się w dolnej części ekranu.



PRZESTROGA:

Naciśnięcie przycisku akcji Usuń powoduje fizyczne usunięcie obrazu ze stacji Auto QC². Tego przycisku można używać tylko do usuwania obrazów powielonych.

5. Wygeneruj wyniki, klikając przycisk akcji Generuj wyniki.

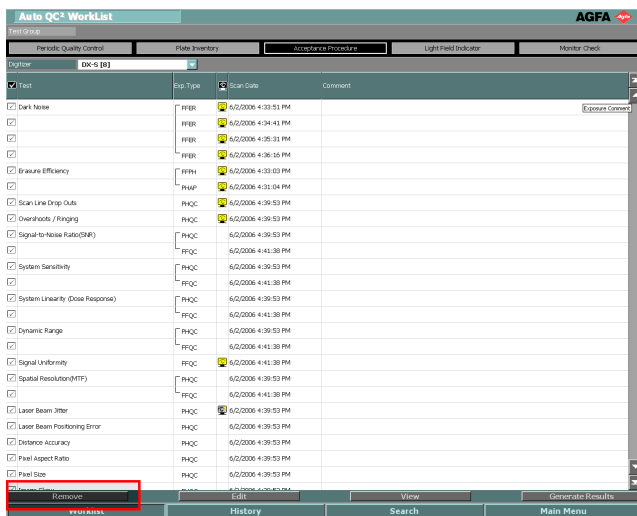
Tematy:

- *Usuwanie obrazów*
- *Edycja informacji dotyczących obrazu*
- *Przeprowadzanie kontroli wzrokowej*
- *Generowanie wyników, publikowanie raportu i eksportowanie wyników*

Usuwanie obrazów

Aby usunąć obrazy, np. podwójne ekspozycje, błędnie zidentyfikowane ekspozycje:

1. Wybierz obraz w panelu Lista robocza okna Lista robocza.
2. Kliknij przycisk akcji Usuń.



Rysunek 36: Przycisk akcji Usuń.

Zostanie wyświetlony monit z prośbą o potwierdzenie usunięcia obrazu.

3. Kliknij przycisk OK, aby potwierdzić.

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

- Digitizer:**
 - Manufacturer: Agfa
 - Station Name: DC-S
 - Model: DC-S
 - Serial Number: 9935401933
 - Acquisition Date: 4/2/2006
 - Acquisition Time: 4:39:53
 - Sensitivity: 200
 - Institution Name:
 - Institution Address:
 - Institution Department Name:
- Image:**
 - Exposure Type: PRQC
 - Rescale Type: LIN
 - Image Pixel Spacing: 0.1 / 0.1 mm
 - Photographic Interpretation: R90000R90P01
 - SCP Instance ID: 1.3.518.7.1.2280375418.31542.10569.90548.11638.18739.50632
 - Pixel Intensity Relationship Sign: 1
 - Character Set:
 - Bits Allocated/Stored: 16 / 16
 - Rows/Columns: 4200 / 3400
 - Comments:
- Exposure:**
 - Detector Description: CR HD 5.0
 - Detector Active Shape: RECTANGLE
 - Cassette Size: 35CMX35CM
 - Cassette Orientation: PORTRAIT
 - View Position: AP
 - Cassette/Detector ID: A0511017
 - Focal Spot Size (mm):
 - μ: 70
 - mm: 80
 - Fiber Material: COPPER
 - SD (mm): 1500
 - Entrance Dose: 75

Buttons at the bottom: Save, Close, and a navigation bar with 'Worklist', 'History', 'Search', and 'Main Menu'.

Rysunek 38: Okno Edytuj ekspozycję.

W oknie Edytuj ekspozycję znajdują się trzy panele:

- Skaner
- Obraz
- Naświetlanie

3. Zmień informacje dotyczące obrazu.

4. Zapisz ustawienia lub kliknij przycisk Zamknij, aby wyjść bez zapisywania ustawień.

Po zmianie ustawień system zapisze te ustawienia na stacji oprogramowania Auto QC².



Uwaga:

Im więcej pól w oknie Edytuj ekspozycję zostanie odpowiednio wypełnionych, tym większa będzie dokładność obliczeń i wyników.

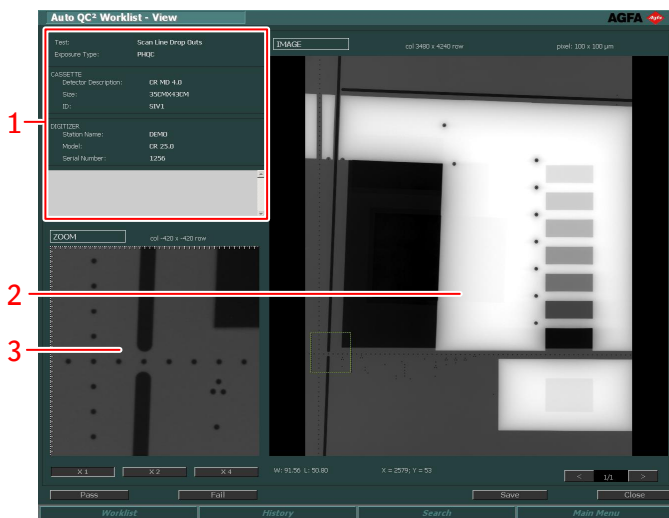
Przeprowadzanie kontroli wzrokowej

Dla wielu testów Auto QC² kontrola wzrokowa ekspozycji jest opcjonalna lub wymagana.

Więcej informacji zawierają Arkusze procedur.

Aby przeprowadzić kontrolę wzrokową:

1. Wybierz obraz w panelu Lista robocza okna Lista robocza.
2. Kliknij przycisk akcji Widok lub kliknij dwukrotnie odpowiednią linię w oknie Lista robocza.
 1. Obszar tekstowy: zawiera informacje dotyczące testu, typu ekspozycji, kasety i skanera. Umożliwia także dodawanie komentarzy.
 2. Obszar Obraz:
 3. Obszar Powiększenie:



Rysunek 39: Okno Widok.



OSTRZEŻENIE:

Jeśli zostanie sprawdzona tylko część obrazu, wyniki testu będą niekompletne.



W monitorach o niskiej rozdzielczości okno kontroli wzrokowej zawiera pionowy pasek przewijania. Należy użyć tego paska w celu wyświetlenia całego obrazu.

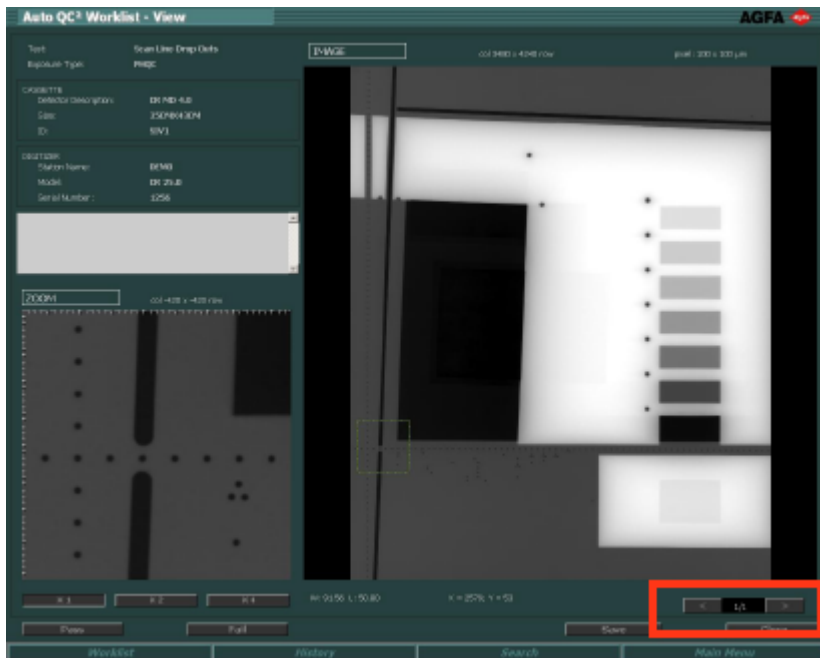
W tym oknie można wykonać następujące działania. Więcej informacji zawiera odpowiednia sekcja.

Tematy:

- *Przeglądanie obrazów testu*
- *Wędrówka*
- *Ustawianie komentarzy*
- *Powiększanie/pomniejszanie*
- *Akceptowanie lub odrzucanie obrazów*

Przeglądanie obrazów testu

Przyciski przeglądania znajdujące się w oknie Widok umożliwiają przechodzenie do następnej i poprzedniej ekspozycji testu.



Rysunek 40: Okno Widok z podświetlonymi przyciskami przeglądania.

Na przykład dla testu Stosunek sygnał/szum (część grupy testów Okresowa kontrola jakości) można wybrać jedną z dwóch ekspozycji (PHQC i FFQC).

Wędrówka

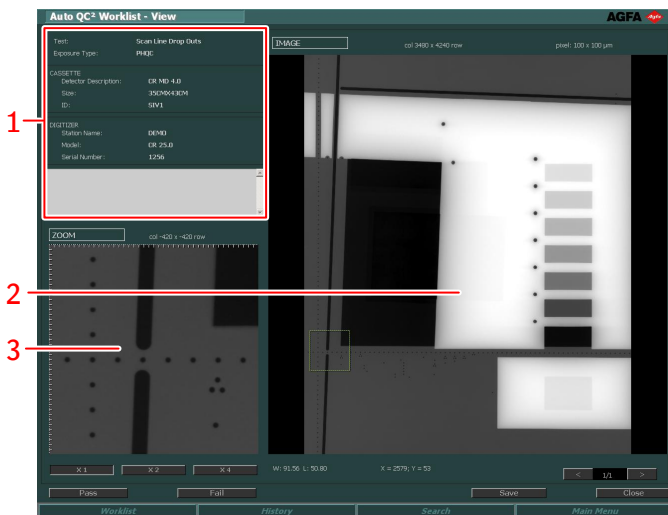
Podczas sprawdzania ekspozycji można wędrówką po obrazie.

Aby powędrować poza ekspozycję:

1. Kliknij raz obraz w obszarze Obraz.

W obszarze Obraz wokół klikniętego punktu zostanie wyświetlony znacznik kwadratowy.

W obszarze Powiększenie zostanie wyświetlona część obrazu wskazanego znacznikiem kwadratowym.



Rysunek 41: Okno Widok ze znacznikiem kwadratowym w obszarze Obraz.

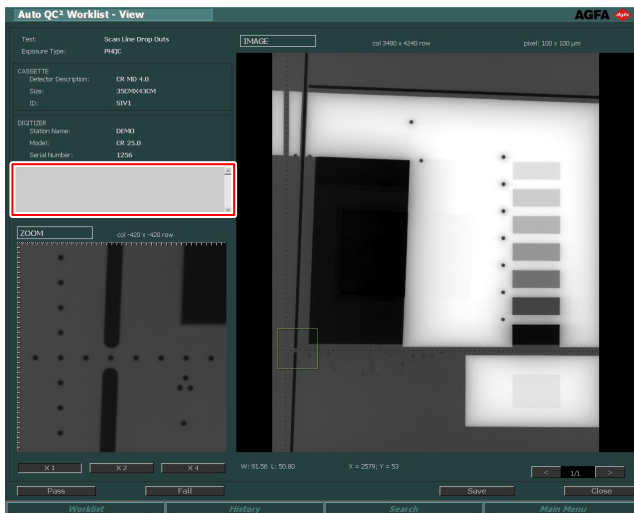
2. Powędruj poza obraz, przeciągając znacznik kwadratowy w obszarze Obraz lub klikając nowy obszar w obszarze Obraz.

Ustawianie komentarzy

Podczas sprawdzania ekspozycji w oknie Widok można dodawać komentarze do obrazu w polu Komentarze w obszarze tekstu.

Aby umieścić komentarze na obrazie:

1. Kliknij pole Komentarze.



Rysunek 42: Okno Widok z podświetlonym polem Komentarze.

2. Wprowadź komentarze.

Komentarze wprowadzone w oknie Widok będą także widoczne w innych oknach oprogramowania Auto QC² dla tego samego obrazu.

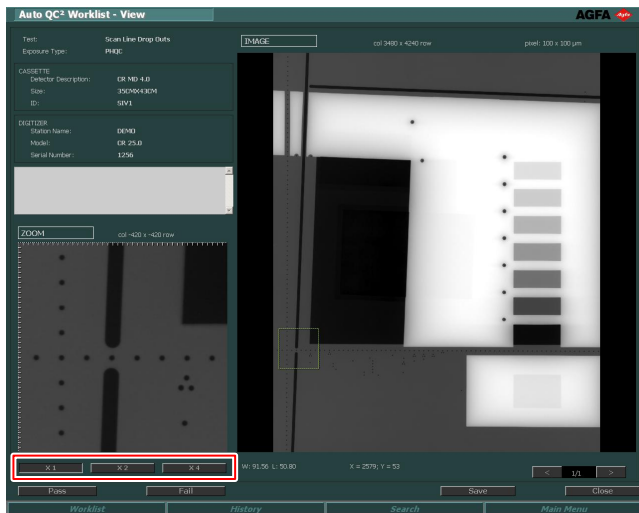
Powiększanie/pomniejszanie

Aby powiększyć części obrazu:

1. Kliknij obraz w obszarze Obraz.

W obszarze Obraz wokół klikniętego punktu zostanie wyświetlony znacznik kwadratowy.

2. Istnieje możliwość powiększania i pomniejszania obrazu wyświetlonego w obszarze Powiększenie za pomocą przycisków akcji powiększania i pomniejszania.



Rysunek 43: Okno Widok z podświetlonymi przyciskami akcji powiększania i pomniejszania.

Dostępne są trzy 3 współczynniki powiększenia (współczynnik 1, 2 i 4). W obszarze powiększenia część obrazu będzie wyświetlana w trybie „zwiększonej czytelności”.

Po zmianie współczynnika powiększenia:

- Obraz zostanie wyświetlony z wybranym współczynnikiem powiększenia.
- Wskaźnik skali obrazu zostanie przeliczony.
- Znacznik kwadratowy wokół wybranego miejsca na obrazie zostanie przeskalowany.

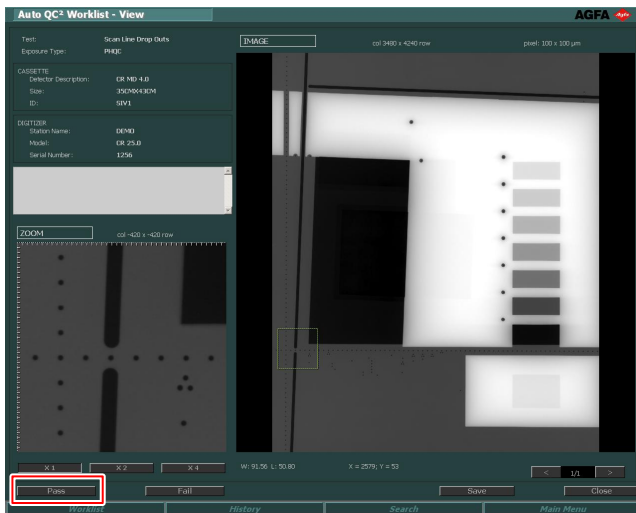
Akceptowanie lub odrzucanie obrazów

Te przyciski akcji muszą być używane, gdy kontrola wzrokowa jest wymagana. Jeśli ta kontrola jest wymagana w celu wykonania testu prawidłowo, przyciski będą dostępne. Jeśli ta kontrola nie jest wymagana, przyciski są nieaktywne.

Kryteria akceptowania lub odrzucania obrazu zależą od wykonanego testu. Zapoznaj się z oddzielnymi arkuszami procedur Auto QC² (2374 A).

Aby zatwierdzić obraz:

Kliknij przycisk akcji Powodzenie.



Rysunek 44: Okno Widok z podświetlonym przyciskiem Powodzenie.

Ikona statusu kontroli wzrokowej w oknie przeglądu listy roboczej będzie ikoną oznaczającą prawidłowość.

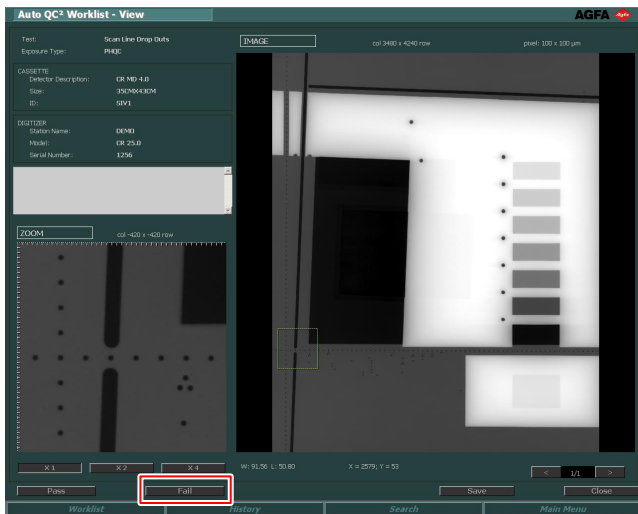


Rysunek 45: Ikona statusu kontroli wzrokowej ekspozycji zmieni się na ikonę oznaczającą prawidłowość.

Odrzucanie nieprawidłowego obrazu

Aby odrzucić nieprawidłowy obraz:

Kliknij przycisk akcji Niepowodzenie.



Rysunek 46: Okno Widok z podświetlonym przyciskiem akcji Niepowodzenie.



Uwaga:

Kryteria akceptowania lub odrzucania obrazu zależą od wykonanego testu.

Ikona statusu kontroli wzrokowej w oknie przeglądu listy roboczej będzie ikoną oznaczającą odrzucenie.



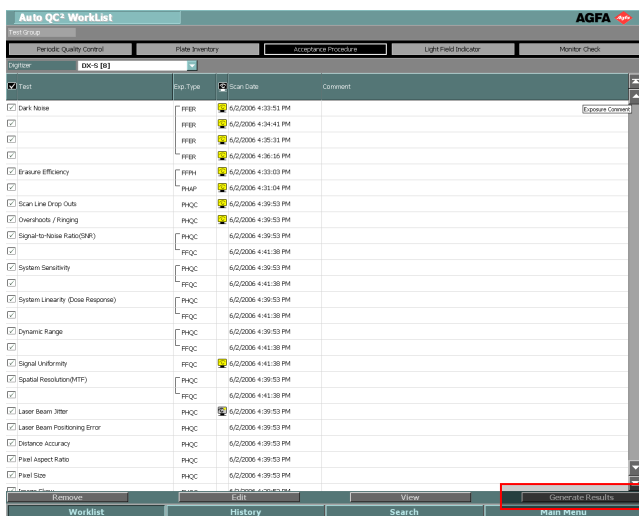
Rysunek 47: Ikona statusu kontroli wzrokowej ekspozycji zmieni się na ikonę oznaczającą odrzucenie.

Generowanie wyników, publikowanie raportu i eksportowanie wyników

Ostatnim głównym krokiem jest wygenerowanie wyników i opublikowanie raportu.

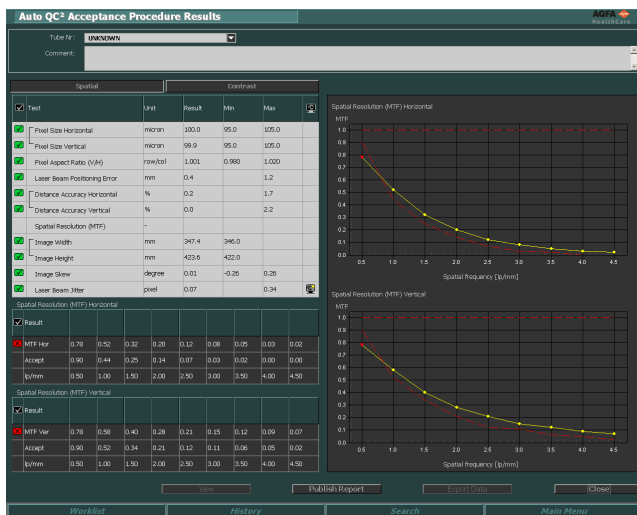
Aby wygenerować wyniki testu:

1. Kliknij opcję Generuj wyniki w oknie Lista robocza.



Rysunek 48: Okno Lista robocza z podświetlonym przyciskiem akcji Generuj.

Zostanie wyświetlone okno Wyniki procedury zatwierdzania zawierające wyniki obliczeń.



Rysunek 49: Okno Wyniki procedury zatwierdzania.

W powyższym oknie przedstawiono wyniki wygenerowane dla testu Okresowa kontrola jakości. W oknie przeglądu testów są wyświetlane wszystkie testy należące do wybranej grupy testów Okresowa kontrola jakości.

Więcej informacji zawierają Arkusze procedur.



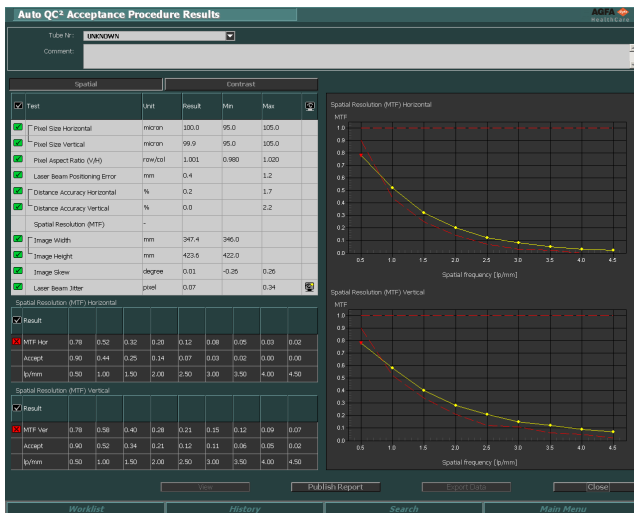
Uwaga:

Jeśli nie będzie można użyć jednego lub wielu obrazów do obliczeń, wykonanie algorytmu nie powiedzie się i zostanie wyświetlony komunikat o błędzie. Sprawdź obrazy, w razie potrzeby usuń je i wykonaj ponownie. Ten sam komunikat o błędzie będzie wyświetlany tak długo po naciśnięciu przycisku akcji Generuj wyniki, dopóki będą występowały błędy.

2. Do przełączania testów służą przyciski akcji.
3. Dokonaj analizy i zinterpretuj wyniki.




Zapoznaj się z oddzielnymi arkuszami procedur Auto QC² (2374 A).

4. Symbol znajdujący się przed testem wskazuje, czy test powiódł się czy też nie. Wskazuje on także, że obliczenie wyników nie jest możliwe. W takim przypadku konieczne jest ponowne przeprowadzenie ekspozycji.



Rysunek 50: Ikony oznaczające powodzenie lub niepowodzenie.

Tabela 12: Ikony wyników testów.

Ikona	Znaczenie
 Rysunek 51: Ikona oznaczająca zatwierdzenie.	Test tego obrazu został wykonany prawidłowo, wynik jest prawidłowy.
 Rysunek 52: Ikona oznaczająca nieprawidłowość.	Test tego obrazu został wykonany prawidłowo, ale wynik nie spełnia wymagań.
 Rysunek 53: Ikona oznaczająca niepowodzenie obliczeń.	Wykonanie obliczeń nie powiodło się. Jeśli ta ikona jest wyświetlana w trakcie procedury PQC/ATP, konieczne jest ponowne przeprowadzenie obu ekspozycji. Dopóki wykonanie obliczeń nie powiedzie się, nie będzie można wygenerować wyników.

5. Opublikuj raport w sposób opisany w poniższej procedurze. Obliczenia zostaną zapisane wyłącznie po wykonaniu tych czynności.
6. Dodatkowo kliknij opcję **Eksportuj dane**, aby wyeksportować dane do pliku w formacie csv lub txt.

- Aby ponownie przeglądać obrazy dla testu, kliknij przycisk **Widok** lub kliknij dwukrotnie odpowiednią linię tabeli wyników, aby przełączyć do widoku podglądu.
- Jeśli nie chcesz publikować raportu, kliknij przycisk **Zamknij**.

W wyniku tego:

- Obliczenia zostaną anulowane.
- Obrazy pozostaną na liście roboczej.
- Dane nie zostaną zapisane w bazie danych Auto QC².

- Kliknij przycisk akcji **Publikuj raport** w oknie wyników grupy testów.

W wyniku tego raport zostanie wyświetlony w formacie HTML w nowym oknie, a dane zostaną zapisane w bazie danych do późniejszego użycia.

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: Pediatrij

Serial Nr: 2909

1.3 X-ray Tube

Manufacturer: GMM Institution: Gasthuisberg

Name: GMM Name: Gasthuisberg

Model: model1 Address: Gasthuisbergstraat

Room/Tube Nr: 50087 Department Name: Pediatrij

KV per RQA5: 0.00

1.4 Overview Exposures:

Exp. Type	Class ID	Cassette Size	Detector	Speed Class	Focal Spot (mm)	KVP (kV)	Exp. Time (msec)	Tube Current (mA)	Exposure (mAs)	Filter	BID (mm)	Entrance Dose (cGy)	Scan Date/Time	Comment
FFER	0123456789	35CMx43CM	ML40	999	99.99	999	999999	9999	9999999.9	ALU	150	9999.99	2006-02-06 12:15	
	0123456789		ML40	999	99.99	999	999999	9999	9999999.9	ALU	150	9999.99	2006-02-06 12:17	Poor quality
										ALU			2006-02-06 13:15	
										ALU			2006-02-06 17:15	Very poor quality
										ALU			2006-02-06	Wrong dose

Rysunek 54: Raport Auto QC².

- Za pomocą przeglądarki można wybrać miejsce zapisu raportu. Funkcje dostępne w przeglądarce pozwalają także na wydrukowanie raportu.
- Po przełączeniu się z powrotem do okna oprogramowania Auto QC² i kliknięciu przycisku Zamknij, nastąpi powrót do okna Lista robocza.



Uwaga:

Po kliknięciu przycisku akcji **Publikuj raport** wszystkie dane zostaną usunięte z listy roboczej. Od tego momentu dostęp do informacji z raportu jest możliwy wyłącznie za pośrednictwem funkcji **Szukaj**.

Oprogramowanie Auto QC² nie ma wbudowanej funkcji tworzenia kopii zapasowej. Usunięcie raportu w środowisku wyszukiwania oprogramowania Auto QC² powoduje jego nieodwracalne usunięcie z systemu. Z tego powodu zaleca się ręczne zapisanie opublikowanych raportów na komputerze.

W celu uzyskania najlepszego wyniku raport należy wydrukować poziomo.

Powiązane łączy

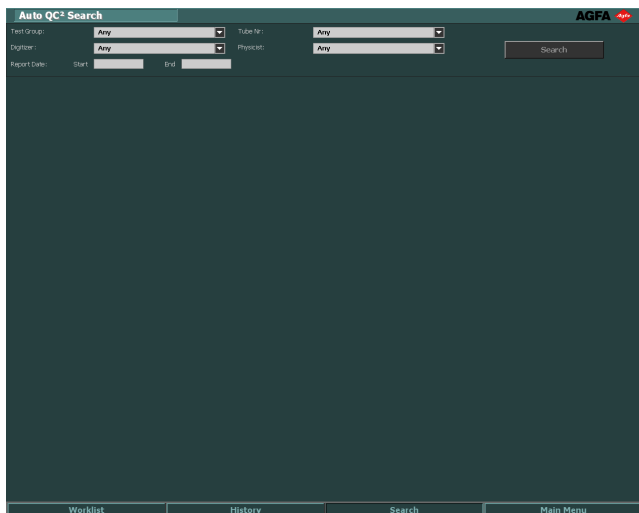
[Eksportowanie danych raportu](#) na stronie 77

Zarządzanie raportami w oknie Szukaj

Funkcja Szukaj umożliwia wyszukiwanie wcześniejszych raportów na podstawie wielu kryteriów wyszukiwania.

Aby wykonać operację wyszukiwania:

1. Naciśnij przycisk akcji Szukaj w panelu nawigacji, aby przejść do okna Szukaj.



Rysunek 55: Okno Szukaj.

2. W panelu wyboru zdefiniuj kryteria wyszukiwania.
3. Kliknij przycisk akcji Szukaj.

W panelu przeglądu raportów zostanie wyświetlona lista raportów. Dla raportów są wyświetlane następujące atrybuty: Data, Grupa, Numer lampy, Nazwa stacji i Fizyk. „Nazwa stacji” odnosi się do nazwy skanera.

Auto QC² Search Auto QC² Search

Test Group: Tube Nr.:

Digizer: Physicst:

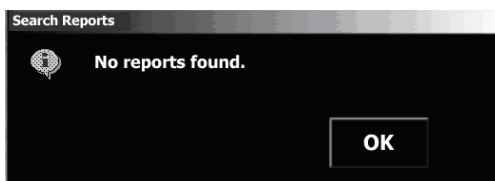
Report Date: Start: End:

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

Rysunek 56: Wyniki wyszukiwania.

Jeśli żadne raporty nie zostaną znalezione, zostanie wyświetlony następujący komunikat.



Rysunek 57: Komunikat Nie znaleziono raportów.

4. Wybierz raport z listy.



Uwaga: Im więcej pól zostanie wypełnionych, tym wyniki zapytania będą dokładniejsze.

Tematy:

- *Usuwanie raportów*
- *Wyświetlanie ekspozycji powiązanych z raportem*
- *Tworzenie raportu*
- *Eksportowanie danych raportu*
- *Zamykanie listy wyników wyszukiwania*

Usuwanie raportów

Aby usunąć raport:

1. Wybierz raport w wynikach wyszukiwania.
2. Kliknij przycisk akcji Usuń.
3. Kliknij przycisk Tak, aby usunąć raport.

Wybrany raport zostanie usunięty z repozytorium Auto QC².



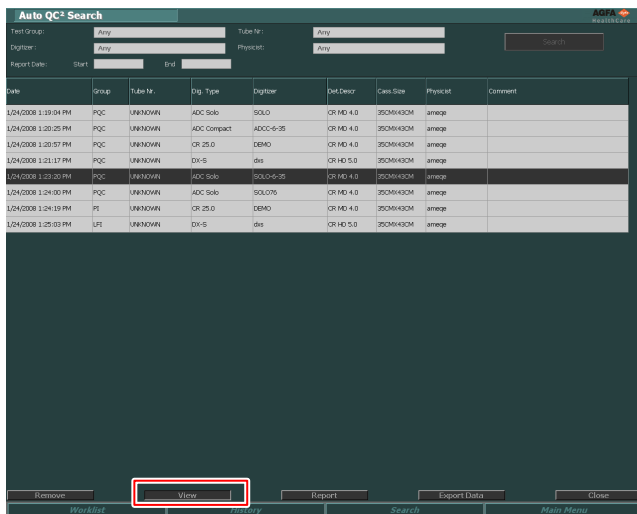
Uwaga:

Oprogramowanie Auto QC² nie ma wbudowanej funkcji tworzenia kopii zapasowej. Usunięcie raportu w środowisku wyszukiwania oprogramowania Auto QC² powoduje jego nieodwracalne usunięcie z systemu. Z tego powodu zaleca się ręczne zapisanie opublikowanych raportów na komputerze.

Wyświetlanie ekspozycji powiązanych z raportem

Aby odczytać ekspozycje powiązane z raportem:

1. W oknie Szukaj wybierz raport w wynikach wyszukiwania.
2. Kliknij przycisk akcji Widok lub kliknij dwukrotnie odpowiednią linię w oknie Lista robocza.



Rysunek 58: Przycisk akcji Widok.

Spowoduje to otwarcie okna Ekspozycja.

3. Przyciski przeglądania umożliwiają szybkie przechodzenie przez ekspozycje raportu. Jeśli dostępna jest tylko jedna ekspozycja, przyciski przeglądania są nieaktywne.
4. Kliknij przycisk akcji Zamknij, aby powrócić do obszaru Szukaj.

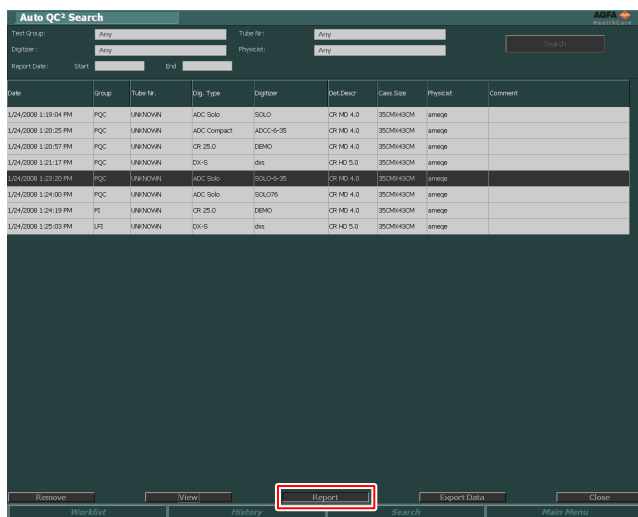
Powiązane łącza

[Przeprowadzanie kontroli wzrokowej](#) na stronie 60

Tworzenie raportu

Aby utworzyć raport:

1. W oknie Szukaj wybierz raport w wynikach wyszukiwania.
2. Kliknij przycisk akcji Raport.



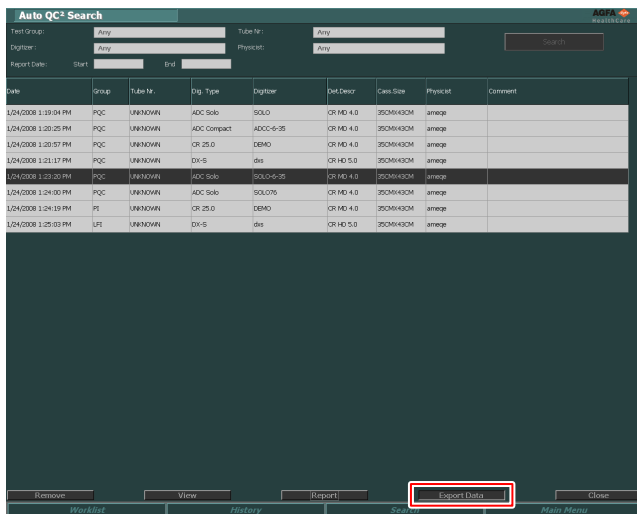
Rysunek 59: Przycisk akcji Raport.

Spowoduje to otwarcie zarchiwizowanego raportu w formacie HTML w przeglądarce Internet Explorer.

Eksportowanie danych raportu

Aby wyeksportować dane raportu:

1. Wybierz raport w wynikach wyszukiwania.
2. Kliknij przycisk akcji Eksportuj dane.



Rysunek 60: Przycisk akcji Eksportuj dane.

Dane zostaną zapisane w pliku w formacie csv lub txt, który można otworzyć w odpowiednim programie.

3. Funkcje Zapisz jako lub Anuluj z odpowiednich programów umożliwiają zapis raportu lub powrót do okna Szukaj.

Zamykanie listy wyników wyszukiwania

Po kliknięciu przycisku akcji Zamknij system usunie wszystkie wyświetlone wyniki i powróci do panelu wyboru kryteriów wyszukiwania.

Korzystanie z funkcji historii

Okno Historia służy do zarządzania raportami historii.

Użytkownik pracujący w oknie Historia może wykonać następujące czynności:

- Sprawdzić historię wyników dla testów Auto QC² wykonanych dla określonego skanera, sali, typu płyty i okresu.
- Wygenerować raport historii dla testów Auto QC² wymienionych poniżej:
- Wyeksportować dane historii.

Możliwe jest sprawdzenie historii dla następujących testów:

- Rozmiar piksela.
- Współczynnik kształtu piksela.
- Błąd pozycji wiązki laserowej.
- Dokładność odległości.
- Rozdzielczość przestrzenna (MTF) w poziomie.
- Rozdzielczość przestrzenna (MTF) w pionie.
- Skos obrazu.
- Wahania wiązki laserowej.
- Liniowość systemu.
- Zakres dynamiczny.
- Współczynnik sygnał/szum.
- Czułość systemu.
- Szum spowodowany prądem ciemnym.
- Skuteczność kasowania.
- Jakość napromieniowania.
- Jednorodność sygnału w poziomie.
- Jednorodność sygnału w pionie.
- Rozmiar obrazu.

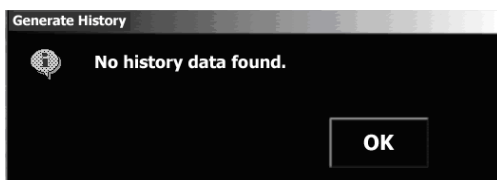
Aby użyć okna Historia:

1. W panelu wyboru kryteriów okna Historia zdefiniuj kryteria wyszukiwania.
2. Kliknij przycisk akcji Historia.

System rozpocznie generowanie przeglądu historii dla wszystkich raportów spełniających kryteria historii.

W tym momencie pola w oknie Szukaj oraz przycisk akcji Historia będą nieaktywne.

Jeśli nie zostaną znalezione żadne wyniki, w oprogramowaniu Auto QC² zostanie wyświetlony następujący komunikat. Kliknij przycisk OK, aby powrócić do panelu historii kryteriów wyszukiwania.



Rysunek 61: Nie znaleziono danych historii.

Jeśli zostaną znalezione wyniki spełniające kryteria historii, po lewej stronie okna zostanie wyświetlone okno przeglądu testów, a w panelu przeglądu raportów zostanie wyświetlony graficzny interfejs wyników:



Rysunek 62: Okno Historia po operacji wyszukiwania.

Po otwarciu okna Historia:

- System wykona automatyczny algorytm skalowania w celu prawidłowego wyświetlenia wykresów i wyników.
- Data skanowania z odpowiednimi danymi będzie wyświetlana dla każdego przeglądu historii.
- Czerwony trójkąt oznacza, że test nie jest zgodny z dopuszczalnymi poziomami.
- Żółta kropka oznacza, że test jest zgodny z dopuszczalnymi poziomami.
- Linie przerywane wskazują poziomy dopuszczalne.

Jeśli wyniki testu nie mieszczą się w dopuszczalnych poziomach, system wskazuje to w postaci graficznej.

3. Wybierz test z graficznego okna przeglądu testów.



Uwaga: Im więcej pól zostanie wypełnionych, tym wyniki zapytania będą dokładniejsze.

Tematy:

- *Tworzenie raportu historii*
- *Eksportowanie danych raportu*

Tworzenie raportu historii

Aby otworzyć raport historii:

1. Wybierz test z paska przeglądu testów.
2. Kliknij przycisk akcji Raport.

Spowoduje to otwarcie raportu historii w formacie HTML w przeglądarce Internet Explorer.

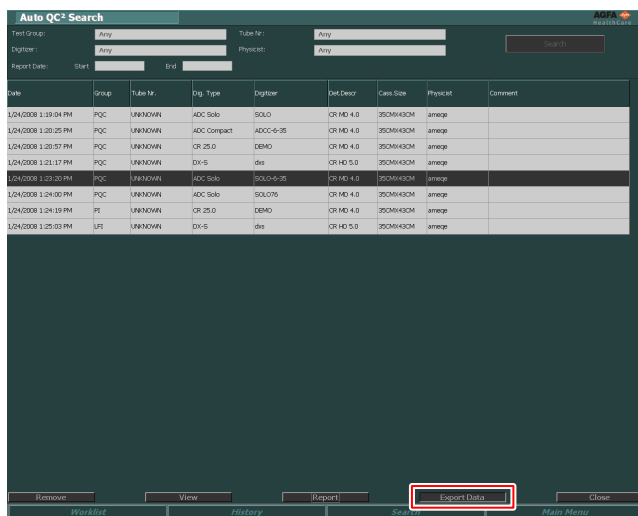
Powiązane łącza

[Tworzenie raportu](#) na stronie 76

Eksportowanie danych raportu

Aby wyeksportować dane raportu:

1. Wybierz raport w wynikach wyszukiwania.
2. Kliknij przycisk akcji Eksportuj dane.



Rysunek 63: Przycisk akcji Eksportuj dane.

Dane zostaną zapisane w pliku w formacie csv lub txt, który można otworzyć w odpowiednim programie.

3. Funkcje Zapisz jako lub Anuluj z odpowiednich programów umożliwiają zapis raportu lub powrót do okna Szukaj.

Menu główne

W oknie Menu główne można zarządzać pewnymi aspektami związanymi z działaniem oprogramowania Auto QC².

Powiązane łącza

[Okno Menu główne](#) na stronie 48

Tematy:

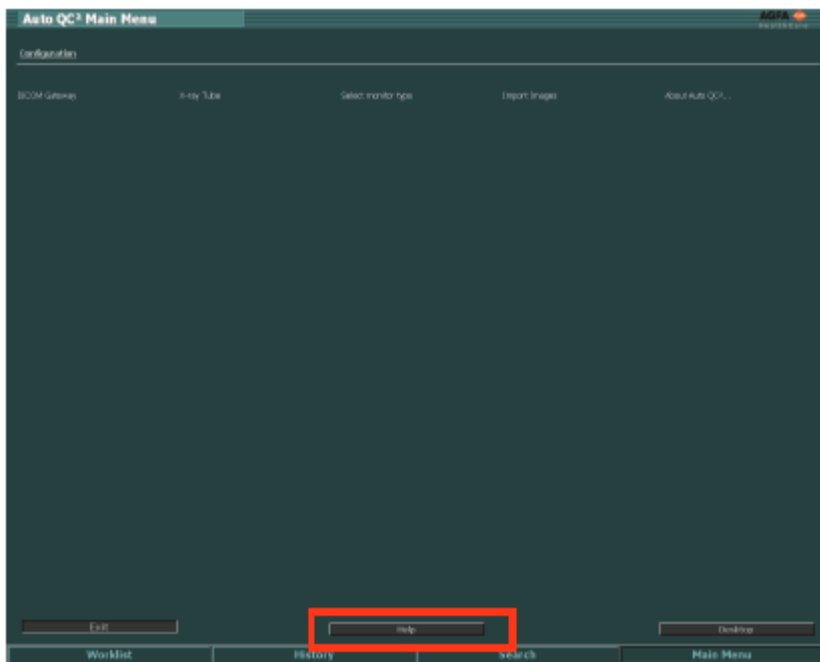
- [Otwieranie Pomocy elektronicznej](#)
- [Sprawdzanie wersji oprogramowania Auto QC²](#)
- [Konfigurowanie bramy DICOM](#)
- [Edytowanie informacji o lampie RTG](#)
- [Konfigurowanie monitora](#)
- [Importowanie obrazów](#)

Otwieranie Pomocy elektronicznej

Pomoc elektroniczna jest kompilacją podręcznika użytkownika, podręcznika rozwiązywania problemów oraz arkuszy procedur i ma postać systemu pomocy HTML.

Aby przejść do pomocy elektronicznej oprogramowania Auto QC²:

1. Przejdź do menu głównego.
2. Kliknij przycisk akcji Pomoc.



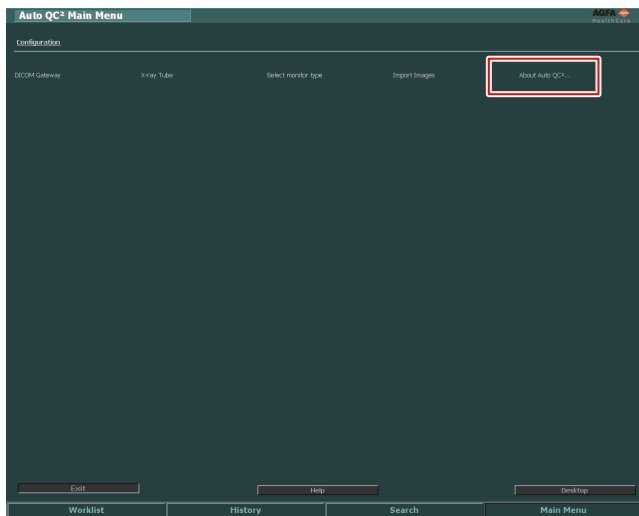
Rysunek 64: Przycisk akcji pomocy elektronicznej.

Zostanie otworzony plik pomocy elektronicznej.

Sprawdzanie wersji oprogramowania Auto QC²

Aby sprawdzić wersję oprogramowania Auto QC²:

1. Przejdź do okna Menu główne.
2. W panelu Konfiguracja w górnej części okna Menu główne kliknij etykietę Auto QC² — informacje.



Rysunek 65: Przycisk akcji Informacje.

Zostanie wyświetlony ekran powitalny oprogramowania Auto QC²:



Rysunek 66: Ekran powitalny oprogramowania Auto QC².

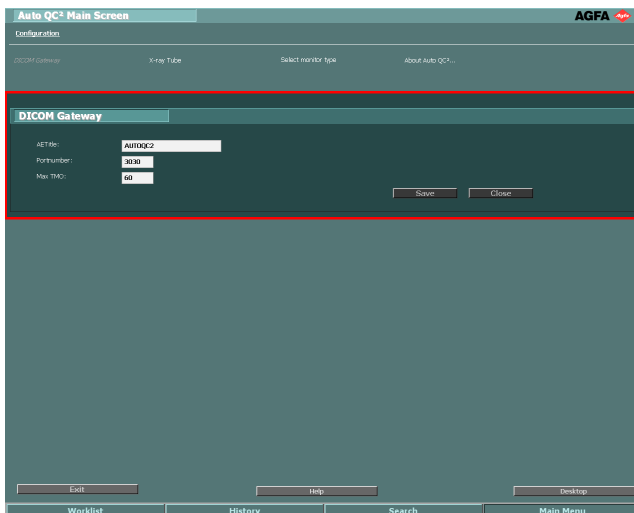
Konfigurowanie bramy DICOM

W oknie Menu główne oprogramowania Auto QC² użytkownik lub inżynier serwisu może skonfigurować bramę DICOM.

Aby skonfigurować bramę DICOM:

1. W panelu Konfiguracja w górnej części okna Menu główne wybierz etykietę Brama DICOM.

W przestrzeni roboczej okna Menu główne zostaną wyświetlone pola konfiguracji bramy DICOM:



Rysunek 67: Okno Menu główne z polami konfiguracji bramy DICOM.

2. Ustaw lub zmodyfikuj następujące parametry:
 - Tytuł AE DICOM.
 - Numer portu.
 - Maksymalny limit czasu połączenia DICOM (wyrażony w sekundach).
3. Kliknij przycisk Zapisz, aby zapisać nowe parametry; w przeciwnym razie kliknij przycisk Zamknij.

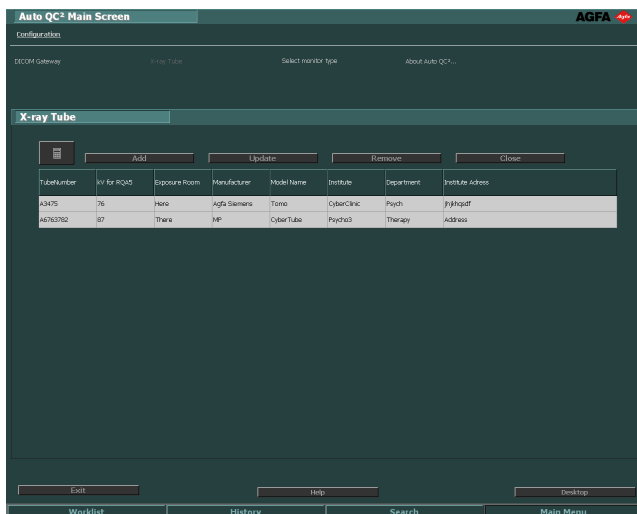
Edytowanie informacji o lampie RTG

W oknie Menu główne oprogramowania Auto QC² użytkownik lub inżynier serwisu może skonfigurować lampy RTG.

Aby skonfigurować lampy RTG:

W panelu Konfiguracja w górnej części okna Menu główne wybierz etykietę Lampa rentgenowska.

W przestrzeni roboczej okna Menu główne zostanie wyświetlona lista lamp RTG oraz dodatkowy pasek z przyciskami akcji.



Rysunek 68: Okno Menu główne z listą lamp RTG i przyciskami akcji.

Tematy:

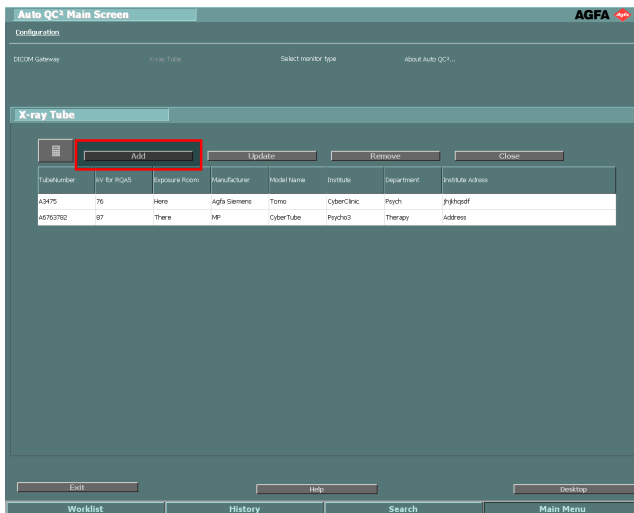
- [Dodawanie lampy RTG](#)
- [Aktualizowanie ustawień istniejącej lampy RTG](#)
- [Usuwanie lampy RTG](#)
- [Zamykanie listy lamp RTG](#)

Dodawanie lampy RTG

W oknie Menu główne oprogramowania Auto QC² użytkownik może dodać lampy RTG.

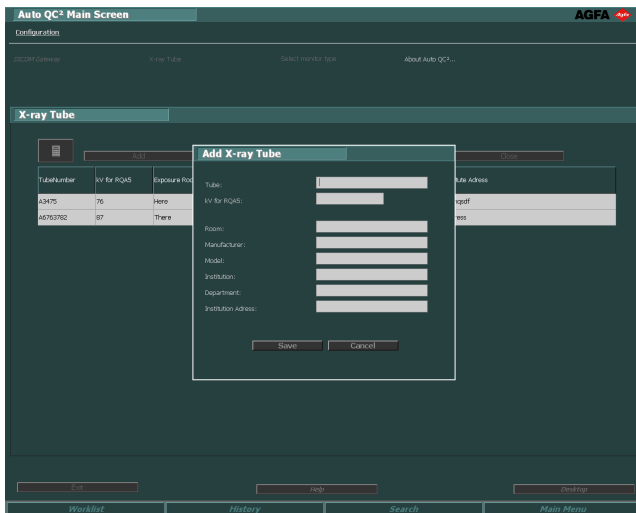
Aby dodać lampę RTG:

1. Naciśnij przycisk akcji Dodaj w panelu Lampa rentgenowska.



Rysunek 69: Okno Menu główne z podświetlonym przyciskiem akcji Dodaj.

W przestrzeni roboczej okna Menu główne zostaną wyświetlone ustawienia dodawania lampy rentgenowskiej oraz przyciski akcji Zapisz i Zamknij.



Rysunek 70: Panel Dodaj lampę rentgenowską w oknie Menu główne.

2. Wprowadź dane w następujących polach:

- Lampa.
- kV dla RQA5. Pole to musi zostać wypełnione ręcznie po dokonaniu obliczeń.
- Sala.
- Producent.
- Model.
- Placówka.
- Adres placówki.
- Oddział.

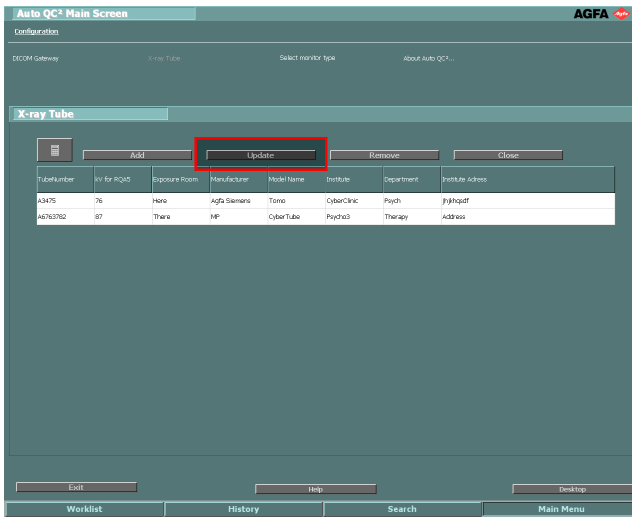
3. Kliknij przycisk Zapisz lub Zamknij.

Aktualizowanie ustawień istniejącej lampy RTG

W oknie Menu główne oprogramowania Auto QC² użytkownik może zaktualizować ustawienia lampy RTG.

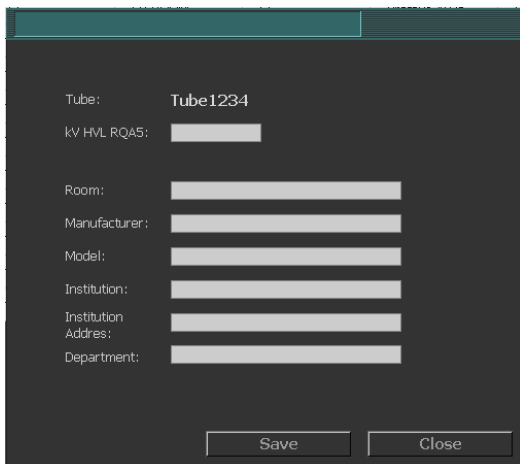
Aby dostosować lub zaktualizować ustawienia istniejącej lampy RTG:

1. Wybierz lampę RTG z listy w panelu Lampa rentgenowska.
2. Naciśnij przycisk akcji Uaktualnij w panelu Lampa rentgenowska.



Rysunek 71: Okno Menu główne z podświetlonym przyciskiem akcji Uaktualnij.

W przestrzeni roboczej okna Menu główne zostaną wyświetlone ustawienia aktualizacji lampy rentgenowskiej oraz przyciski akcji Zapisz i Zamknij.



The screenshot shows a dark-themed window titled 'Menu główne'. It contains a form with the following fields and values:

- Tube: Tube1234
- kV HVL RQA5: [Empty text box]
- Room: [Empty text box]
- Manufacturer: [Empty text box]
- Model: [Empty text box]
- Institution: [Empty text box]
- Institution Address: [Empty text box]
- Department: [Empty text box]

At the bottom of the window, there are two buttons: 'Save' and 'Close'.

Rysunek 72: Ustawienia aktualizacji lampy rentgenowskiej w oknie Menu główne.

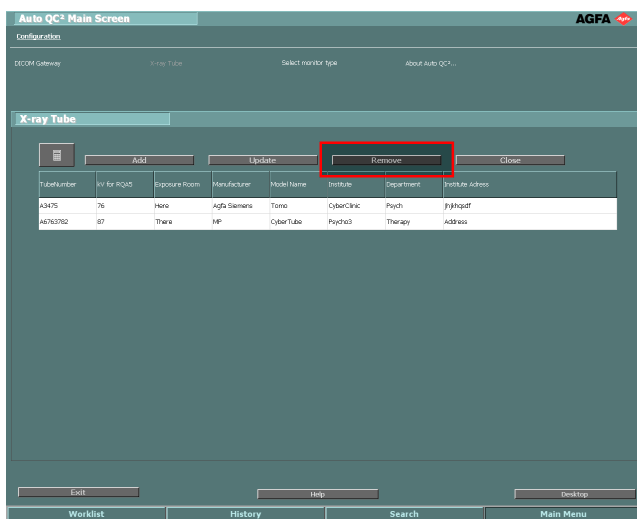
3. Wprowadź lub zmień następujące dane:
 - kV dla RQA5. Pole to musi zostać wypełnione ręcznie po dokonaniu obliczeń. Wyniki z pliku Excel nie są automatycznie zapisywane w systemie.
 - Sala.
 - Producent.
 - Model.
 - Placówka.
 - Adres placówki.
 - Oddział.
4. Kliknij przycisk Zapisz lub Zamknij.

Usuwanie lamp RTG

W oknie Menu główne oprogramowania Auto QC² użytkownik może usunąć lampę RTG.

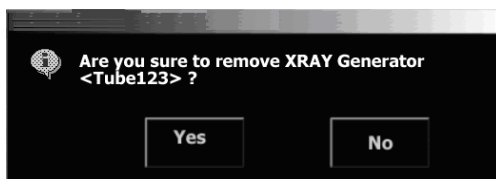
Aby usunąć lampę RTG z listy:

1. Wybierz lampę RTG z listy w panelu Lampa rentgenowska.
2. Naciśnij przycisk akcji Usuń w panelu Lampa rentgenowska.



Rysunek 73: Okno Menu główne z podświetlonym przyciskiem akcji Usuń.

W systemie zostanie wyświetlony komunikat z prośbą o potwierdzenie usunięcia lampy RTG:



Rysunek 74: Komunikat z prośbą o potwierdzenie usunięcia lampy RTG.

3. Kliknij przycisk Tak lub Nie.

Zamykanie listy lamp RTG

Listę lamp RTG można zamknąć za pomocą przycisku akcji Zamknij.

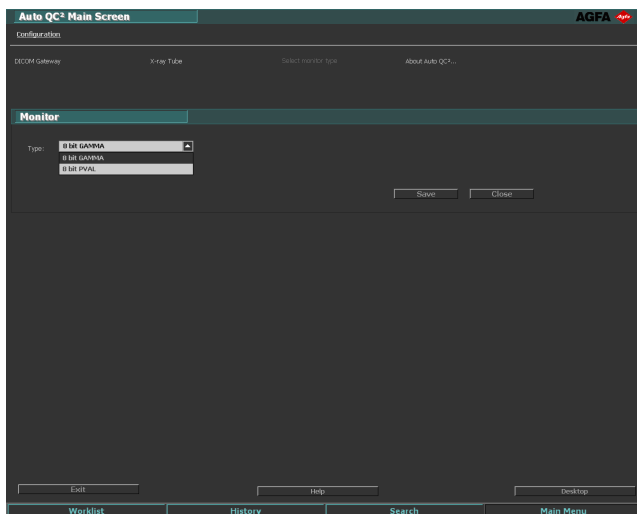
Konfigurowanie monitora

Sygnal monitora można zmienić w trybie PVAL, 8 bitów tylko wtedy, gdy:

1. Oprogramowanie Auto QC² jest uruchamiane razem ze stacją NX.
2. Stacja NX jest połączona z monitorem wartości P (Barco).
3. Stacja NX jest skonfigurowana do wyświetlania wartości P na monitorze.

Procedura:

1. Wybierz żądaną opcję w menu rozwijanym.



Rysunek 75: Konfigurowanie monitora.

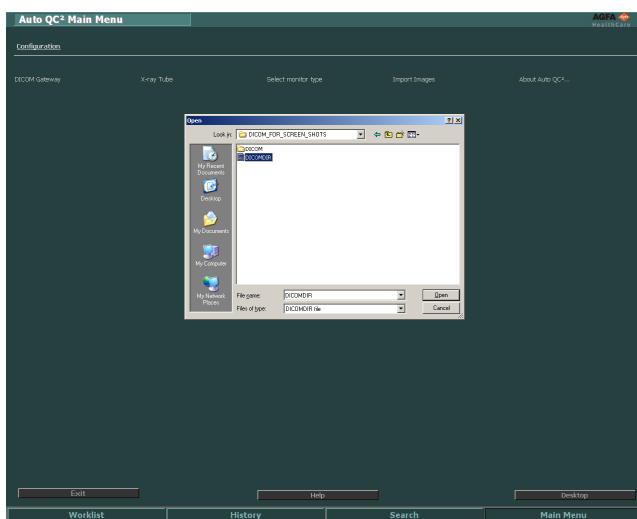
2. Kliknij przycisk Zamknij lub Zapisz, aby powrócić do menu głównego.

Importowanie obrazów

Jeśli wysłanie obrazów za pośrednictwem sieci ze stacji roboczej NX do oprogramowania Auto QC² nie jest możliwe, można użyć tej funkcji w celu ich zaimportowania. Wymagane jest, aby obrazy były eksportowane w formacie DICOM w stacji roboczej NX (wersja NX2.0 lub wyższa). Szczegółowe informacje zawiera Podręcznik użytkownika głównego stacji Auto QC².

Procedura:

1. Kliknij Importuj obrazy w oknie Menu główne.
2. Wyszukaj folder, w którym znajduje się plik DICOMDIR:



3. Wyświetlane są wszystkie ekspozycje z pliku DICOMDIR.
4. Wybierz obrazy do zaimportowania i kliknij przycisk OK. Aby zaimportować wszystkie obrazy, kliknij opcję Zaznacz wszystko.

Auto QC² Main Menu Auto
QualiCare

Configuration

[ECCM Gateway](#)
 [X-Ray Tube](#)
 [Select monitor type](#)
 [Import Images](#)
 [About Auto QC²...](#)

Import Images

Scan Date	Exp. Type	Display	Comment
<input type="checkbox"/> 1/24/2008 4:39:30 AM	PHQC	ISO-L76	
<input type="checkbox"/> 1/24/2008 4:45:44 AM	PHQC	ISO-L76	
<input type="checkbox"/> 1/24/2008 5:23:11 AM	PHQC	ISO-L+12	
<input type="checkbox"/> 1/24/2008 5:29:24 AM	PHQC	ISO-L+12	
<input type="checkbox"/> 1/24/2008 5:52:41 AM	PHQC	ADC-6-35	
<input type="checkbox"/> 1/24/2008 6:00:28 AM	PHQC	ADC-6-35	
<input type="checkbox"/> 1/24/2008 6:15:27 AM	PHQC	ISO-L	
<input type="checkbox"/> 1/24/2008 6:25:29 AM	PHQC	ISO-L	
<input type="checkbox"/> 1/24/2008 6:35:11 AM	PHQC	ISO-L	
<input type="checkbox"/> 1/24/2008 6:59:21 AM	PHQC	ISO-L-35	
<input type="checkbox"/> 1/24/2008 7:15:15 AM	PHQC	ISO-L-35	

[Worklist](#)
[History](#)
[Search](#)
[Main Menu](#)