



ELEKTRONIK SYSTEM

Piotr Cieśliński

ul. Ustronna 14
89-606 Charzykowy

+48 608 34 34 34
elektron@metaldetektor.pl

III LAMPOWY SKANER X-RAY ELEKTRON-SXRF-2025III

- ▶ Skaner X-Ray przeznaczony jest dla najbardziej wymagających klientów, dedykowany do badania produktów w pozycji stojącej tj. butelki, słoiki z nakrętką metalową, wysokie puszkę itp.
- ▶ Wysoce zaawansowany system analizy wykorzystujący 3 źródła promieniowania oraz 3 systemy obrazowania zapewnia najwyższy stopień zabezpieczenia produktu badanego w pozycji pionowej.
- ▶ Nieregularny kształt oraz wady opakowania produktu nie mają wpływu na poziom detekcji.
- ▶ Dzięki prześwietleniu produktu z trzech różnych kątów, w dwóch etapach i dwiema lampami system eliminuje w maksymalnym stopniu martwe punkty, które najczęściej występują na dnie słoików lub butelki oraz pod nakrętką.
- ▶ Zastosowane lampy promieniowania jonizującego o dużej mocy, zapewniają dłuższą żywotność całego skanera X-Ray.



SZTUCZNA INTELIGENCJA (AI)- OPCJONALNIE

Skaner X-Ray wyposażony we wsparcie sztucznej inteligencji, która znacznie dokładniej niż człowiek analizuje dane porównawcze z ogromną prędkością obliczeniową. Robot AI uczy się rozpoznawać i eliminować ciała obce, błędy, uszkodzenia, braki znacznie dokładniej niż skanery firm konkurencyjnych.

| | |
|---|--|
| Model | ELEKTRON-SXRF |
| Trzy lampy X-Ray | MAX. 480W/120kV |
| Szerokość maksymalna produktu badanego | 200 mm |
| Wysokość maksymalna produktu badanego | 250 mm |
| Najmniejsze możliwie wykrywalne testery | Stalowa kulka od 0,5 mm Stalowy drut od 0,4*2mm Szkłana/Ceramiczna kulka od 1,5 mm |
| Prędkość transportera | 10-50 m/min |
| System operacyjny | Windows 7 |
| Ochrona przed promieniowaniem | Tunel ochronny |
| Promieniowanie zewnętrzne | < 1 µSv/h |
| Klasa szczelności | IP66 |
| Temperatura pracy | Od -10 do +40 °C |
| Wilgotność pracy | 30 ~ 90 % |
| Chłodzenie | Klimatyzator przemysłowy |
| Material | Stal nierdzewna szkiełkowana |

GLÓWNE CECHY

- Trójlampowy skaner X-Ray z trzema odbiornikami pod różnym kątem.
- Najwyższy poziom detekcji oraz niespotykana stabilność pracy podczas skanowania wysokich produktów.
- Ekran dotykowy, umożliwia łatwą obsługę oraz zarządzanie funkcjami (możliwość doprecyzowania manualnych ustawień parametrów).
- Detekcja szkła w szkle (butelki, słoiki) oraz metali w opakowaniach metalowych (puszki).
- Możliwość badania poziomu wypełnienia.
- Możliwość naniesienia maski wykluczającej części opakowania niepodlegające kontroli np. ścianka butelki, podnosząc poziom detekcji.
- Wysoka prędkość taśmy transportera umożliwia badanie dużej ilości produktu.
- Intuicyjna i bardzo prosta obsługa urządzenia.
- Zdalne wsparcie techniczne serwisu w 24h niezależnie od jego lokalizacji.

FUNKCJE SYSTEMU

- 2 poziomy dostęp zabezpieczone hasłem.
- Operator ma możliwość manualnej regulacji nastaw.
- Detekcja wadliwych produktów z uszczerbkiem (zdeformowany produkt, pognieciona puszka, brak produktu lub produkt niepełnowartościowy).
- Opcjonalna kontrola wagi produktu - skaner X-Ray eliminuje produkty o nieprawidłowej masie już od 1-5g w zależności od typu produktu.
- Szybka i precyzyjna separacja produktu zanieczyszczonego lub wadliwego.
- System automatycznej diagnostyki oraz kontroli bezpieczeństwa (wykrycie otwartych drzwi inspekcyjnych w urządzeniu i natychmiastowe zatrzymanie urządzenia i wyłączenie promieniowania lampy X- Ray).

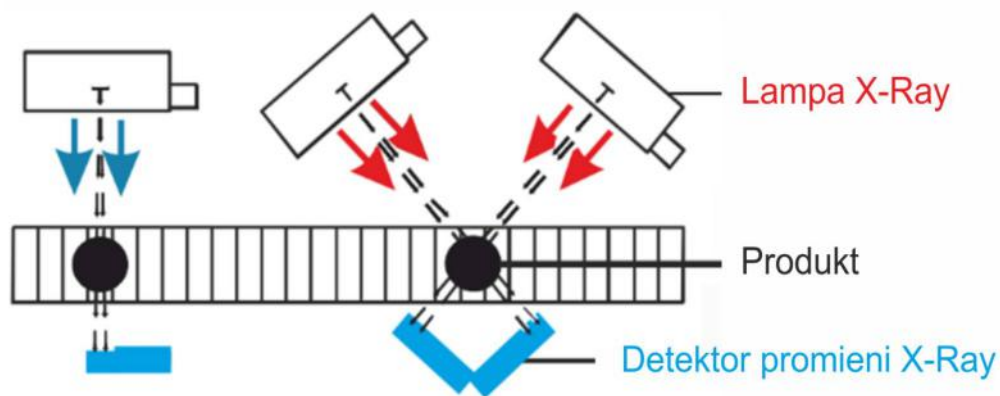
SYSTEM „FROST”

W strefie niskich temperatur skaner X-Ray może zostać wyposażony w niespotykany w innych urządzeniach, **system „FROST”** - układ kontroli temperatury i wilgotności wewnątrz obudów układów sterowania. System, który chroni układy elektroniczne przed wilgocią i chłodem oraz raptownymi zmianami temperatur podczas mycia. Zabezpiecza przed absorpcją wilgoci do wewnątrz (np. zimna maszyna myta gorącą wodą).

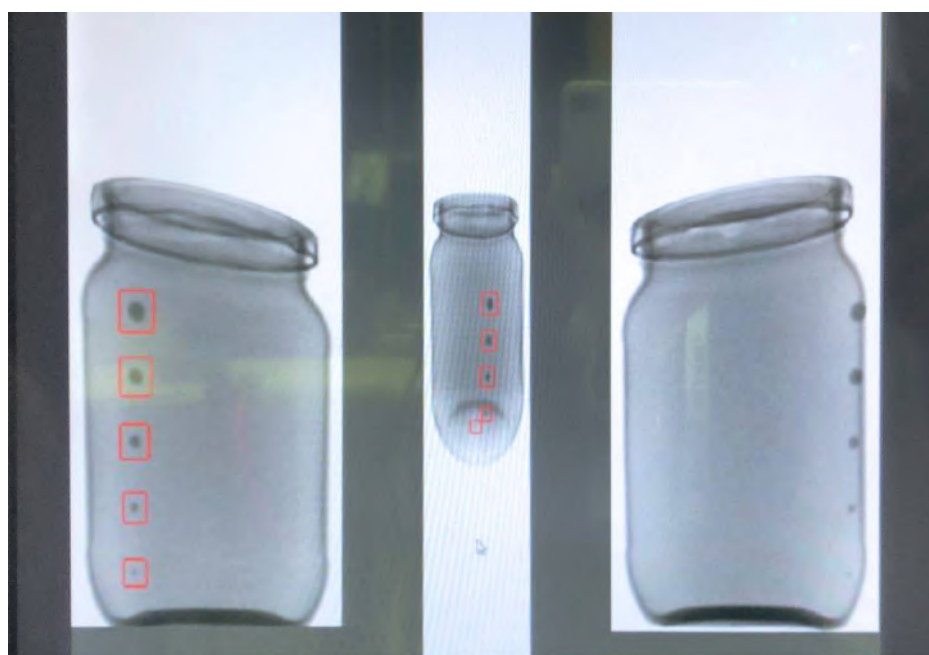
ZESTAWIENIE PODZESPOŁÓW

| FUNKCJA | NAZWA | PRODUCENT |
|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Źródło promieni X | Generator promieni X | VJ TECHNOLOGIES |
| Odbiornik promieni X | Detektor promieni X | DETECTION TECHNOLOGY |
| Sterowanie urządzeniem | 17” monitor dotykowy | ADVANTECH |
| Jednostka sterująca | Komputer przemysłowy | ADVANTECH |
| Regulacja temperatury i wilgotności | Klimatyzator | RITTAL |
| Napęd taśmy transportowej | Silnik z przekładnią | ORIENTAL MOTOR |
| Regulacja prędkości | Sterownik silnika | ORIENTAL MOTOR |
| Zabezpieczenie elektryczne | Wyłączniki nadprądowe | SCHNEIDER ELECTRIC /ABB |
| Połączenie pomiędzy urządzeniami | Złącza wojskowe | PLT |
| Zarządzanie bezpieczeństwem | Wyłączniki krańcowe | OMRON |
| Zarządzanie automatyką | Sterownik PLC | SCHNEIDER ELECTRIC |
| Informacje ostrzegawcze | Sygnalizator optyczno-akustyczny | WERMA |

SCHEMAT USTAWIENIA LAMP



OBRAZ INSPEKCJI SKANERA X-RAY ELEKTRON-SXRF-2025III



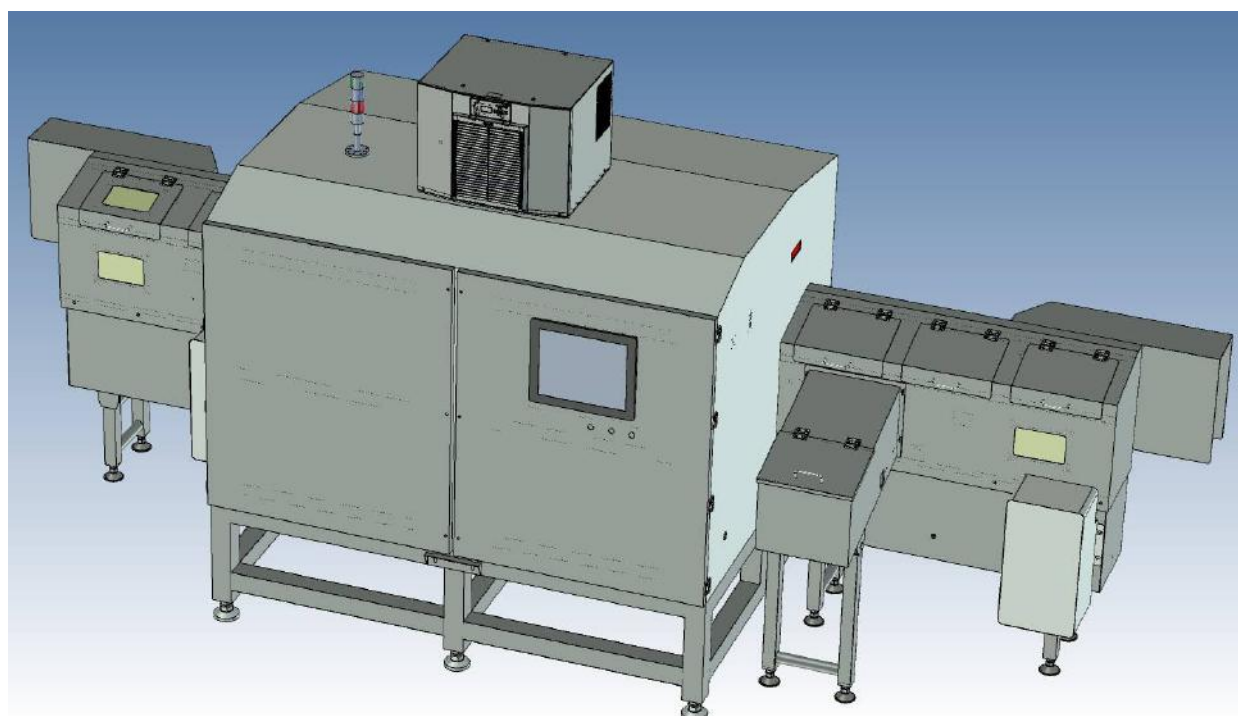
SZKŁO
od 2,0mm

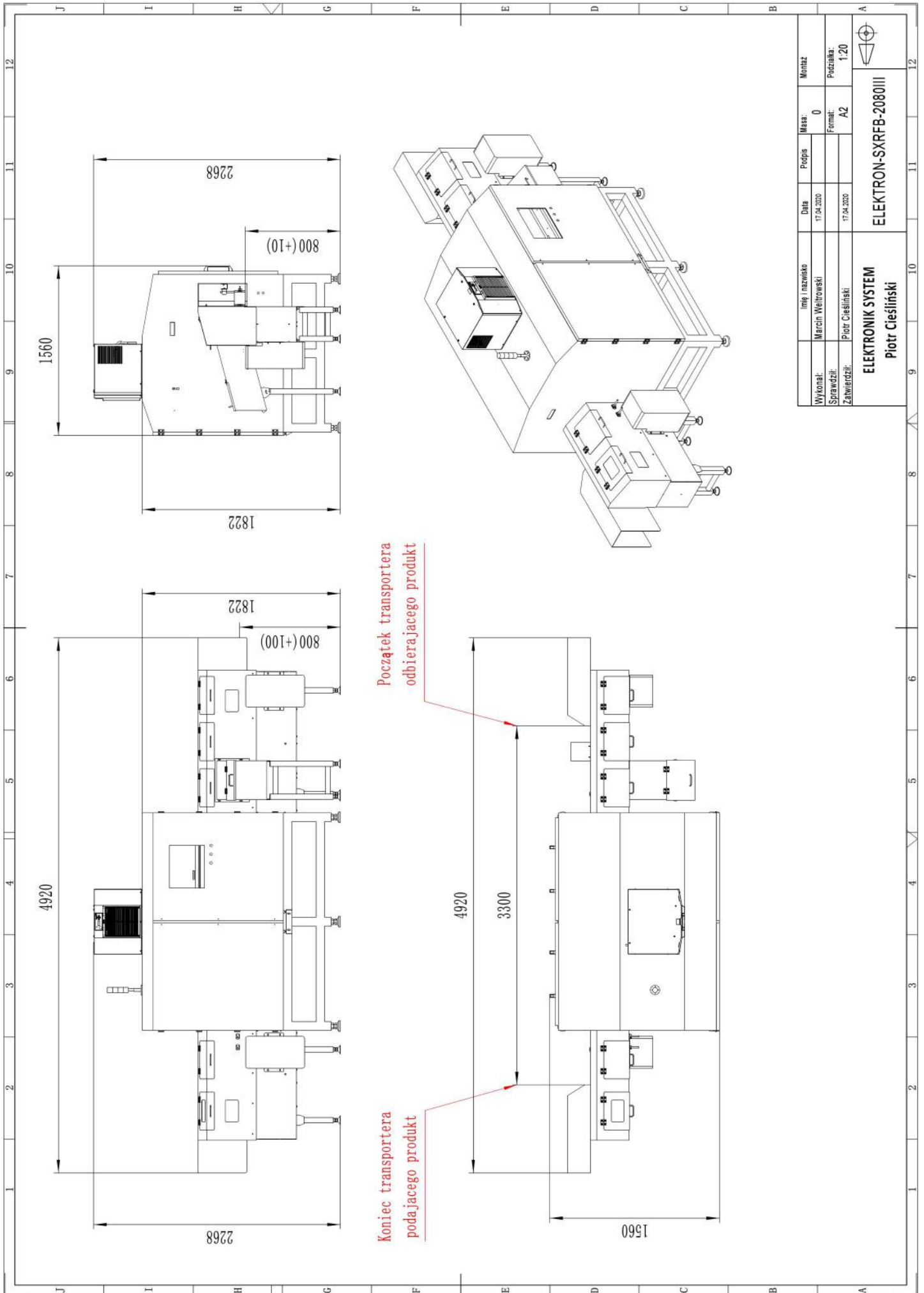


CERAMIKA
od 3,0mm



RYSUNEK TECHNICZNY ELEKTRON-SXRF-2025III





| Imię i nazwisko | Data | Podpis | Masa: | Montaż |
|-----------------------------|------------|--------|------------|----------------|
| Wykonał: Marcin Wełtrowski | 17.04.2020 | | 0 | |
| Sprawdził: Piotr Cieśliński | 17.04.2020 | | Format: A2 | Porządek: 1:20 |
| Zatwierdził: | | | | |

ELEKTRON-SXRFB-2080III
Piotr Cieśliński