

Przedmiot sprzedaży.

Przedmiotem sprzedaży jest megaukład systemu do obrazowania metodą tomografii komputerowej, złożony z następujących układów:

- Tomografu komputerowy, 16-warstwowego, model: Brilliance CT, Nr seryjny: 6278, rok produkcji 2010, wytwórcy: Philips Medical System (Cleveland), Inc. ze stanowiskiem diagnostycznym lekarskim Extended Brilliance Workspace - EBW
- Dwugłowicowy wstrzykiwacz środka cieniującego (kontrastu), model: OptiVantage, nr seryjny: CI1108B532, wytwórcy Liebel-Flarsheim Company

Dokumenty do urządzenia

- Paszport Techniczny tomografu komputerowego,
 - Instrukcję obsługi Brilliance CT Część 1,
 - Sprawozdanie z Testów Specjalistycznych wykonanych w dniu 02.06.2022 r.,
 - Dokumenty dotyczące lampy RTG X-Ray Tube Housing Assembly Philips MRC 600 o numerach seryjnych: 122948 oraz 230212
- o Lamp RTG zainstalowanej we wrześniu 2018 roku, o numerze seryjnym: 151702 wyprodukowanej w styczniu 2018 roku.
- o Nazwa środka technicznego, typ, wytwórca, numery fabryczne, data produkcji

Nazwa modelu i Typ tomografu komputerowego	Brilliance CT
Nazwa i adres producenta:	Philips Medical System (Cleveland), Inc. Cleveland, Ohio, 44143, USA
Numer produktowy:	453567078851
Numer seryjny tomografu:	6278
Data produkcji:	Listopad 2010 roku
Nazwa modelu gantry:	Gantry Brilliance CT
Numer modelu gantry:	453567023331
Numer seryjny gantry:	1723

Podzespoły tomografu komputerowego:

Okole tomografu (gantry)

- średnica otworu: 70 cm,
- pochylenie gantry: +/- 30°,
- maksymalne pole skanowania (SFOV): 50 cm,
- szerokość warstw uzyskiwanych w skanach aksjalnych: od 0,625 do 10 mm,
- zakres czasów rotacji 360°: od 0,5s do 2s,
- wymiary gantry (z danych technicznych): szer. 239 cm, gł. 94 cm, wysokość: 203 cm
- masa gantry: 1896 kg

Lampa rentgenowska

- liczba ognisk: 2 ogniska: 1,0 mm x 1,0 mm oraz 0,5 mm x 1,0 mm,
- Pojemność cieplna anody lampy: 8,0 MHU
- Szybkość chłodzenia: 1 608 kHU/min,
- Prędkość obrotowa: 6 300 obr/min.

Stół pacjenta

Pojedynczy stół o konstrukcji wspornikowej z regulacją wysokości blatu.

Cechy konstrukcyjne stołu:

- Zakres regulacji wysokości blatu: od ok. 58 cm do ok. 102 cm od podłogi.
- Obciążalność stołu do ok. 200 kg,
- Długość skanowania topograficznego: 175 cm
- Wymiary stołu (z danych technicznych): szer. 69 cm; długość: 249 cm; wysokość: 101 cm
- Masa stołu pacjenta: 385 kg

Generator wysokiego napięcia, wysokiej częstotliwości

Generator wysokiego napięcia, wysokiej częstotliwości, o mocy 60 kW.

Parametry generatora:

- Zakres nastawy napięcia anodowego: 90, 120, 140 kV.
- Zakres nastawy prądu anody: 30 ÷ 500 mA.

Detektor

Detektor Solid-State złożony z 16 128 elementów detekcyjnych wykonanych w technologii GOS (tlenosiarczek gadolinu w stanie stałym) ułożonych w każdym z 16 rzędów. Dane zbierane są z w trybie 16 x 1,5 mm; 16 x 0,75 mm; 8 x 3,0 mm; 4 x 4,5 mm i 2 x 0,6 mm. 2x0,63mm Detektor umożliwia wykonanie 16 warstw submilimetrycznych (poniżej 1 mm).

Układ konsoli operatorskiej:

Układ sterowania skanowaniem pacjenta jest wbudowany w konsolę operatora i składa się z następujących elementów:

- Komputera (host)
- Procesora obrazowego
- Procesor rekonstrukcyjny do rekonstrukcji obrazów CT projekcji 2D i 3D.

Konsola operatorska z monitorem 19" z aktywną matrycą ciekłokrystaliczną typu Flat.

Oprogramowanie konsoli operatorskiej:

- Wielozadaniowy system operacyjny umożliwiający jednoczesne skanowanie rekonstrukcyjne, prezentowanie obrazów TK, przesyłanie danych do konsoli diagnostycznej, przeglądanie badań zapisanych na dysku i archiwizację,
- MIP, SSD, VRT, reformatowanie wielopłaszczyznowe MPR, funkcje Dicom, zestaw niskodawkowych protokołów pediatrycznych,
- Oprogramowanie do automatycznej synchronizacji uruchomienia procesu badania po dotarciu środka cieniującego (kontrastu) do obszaru badanego organu pacjenta,
- Archiwizacja badań pacjentów na CD/DVD w standardzie DICOM 3, i inne

Stanowisko diagnostyczne lekarskie Extended Brilliance Workspace (EBW):

- Komputer Dell Precision T7400
- Procesor: 2 x Intel Xeon CPU X5450@3,00 GHz
- Technologia 64-bitowa
- 8 GB RAM
- HDD 480 GB
- Monitory: 2 x NEC Multisync. EA 193Mi-BK
- Oprogramowanie diagnostyczne Extended Brilliance™ Workspace

Dwugłowicowy, automatyczny wstrzykiwacz kontrastu Opti Vantage:

- Zestaw zawierający podzespoły: Głowicę z konsolą sterującą na statywie w pomieszczeniu badań, konsolę sterującą w sterowni oraz zasilacz
- Rozmiary stosowanych strzykawk: 125 ml, 100 ml, 75 ml oraz 50 ml
- Temperatura podgrzewanego środka kontrastującego: 37°C ± 3°C
- Zakres regulacji przepływu kontrastu: 0,1 ÷ 10 ml/s.

Informacje o ogólnym stanie technicznym

Tomograf pracował do stycznia 2023 roku. Od tego miesiąc tomograf nie jest już wykorzystywany do badania pacjentów.

Diagnostyczna stacja opisowa lekarska EBW obecnie w użytkowaniu do diagnostyki obrazowej pacjentów na podstawie obrazów pochodzących z drugiego tomografu komputerowego pracującego w szpitalu.

- Miejscowe uszkodzenia powierzchni obudowy gantry oraz stołu od strony lewej patrząc od strony stołu w kierunku gantry. Są to uszkodzenia w postaci mocniejszych zarysowań i wyżłobień w obudowie stołu oraz gantry z uszkodzeniem warstwy lakieru. Widoczne uszkodzenia zostały spowodowane prawdopodobnie w skutek kolizji z mobilnymi wózkami do przewożenia pacjentów.

- Zużyty, zabrudzony i odbarwiony materac pacjenta (RadScan Slicker) oraz podkładki pod głowę pacjenta.

- Otarcia osłony teleskopowej stołu z jednej strony.

Informacje o przebiegu eksploatacji tomografu

Megaukładu tomografu komputerowego tomograf był pod opieką serwisową serwisu Philips Polska Sp. z o.o. zaś automatyczny wstrzykiwacz kontrastu pod opieką serwisu Edo Med. Sp. z o.o.

W okresie eksploatacji tomograf przechodził okresowe przeglądy techniczne w odstępach, co ok. 6 miesięcy. Ostatni przegląd techniczny tomografu wykonano dnia 25 października 2022 roku.

Co 12 miesięcy wykonywane były testy specjalistyczne tomografu. Ostatnie testy specjalistyczne wykonano w dniu 22 czerwca 2022 roku. W podsumowaniu uzyskanych wyników testów specjalistycznych wynika, że pomiary fizyczne tomografu są zgodne z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 18.02.2021 r, w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej.

W trakcie eksploatacji megaukładu tomografu komputerowego, były realizowane naprawy zgłoszonych awarii i wymieniane podzespoły które uległy awarii.

W dniach 6 i 7 września 2018 roku, została wymieniona lampa RTG na nową.

Konsola tomografu komputerowego posiada oprogramowanie systemowe Windows XP dla którego Microsoft nie świadczy już opieki serwisowej. Serwery konsoli TK oraz stacji EBW są zbudowane na komputerach DELL Precision T7400 opartych na technologii sprzętowej IT z 2007 roku. Wersja oprogramowania diagnostycznego konsoli operatorskiej Brilliance CT™ jest z 2008 roku a stacji EBW, Extended Brilliance™ Workspace z 2013 roku.

Informacje o przebiegu eksploatacji lamp rentgenowskich

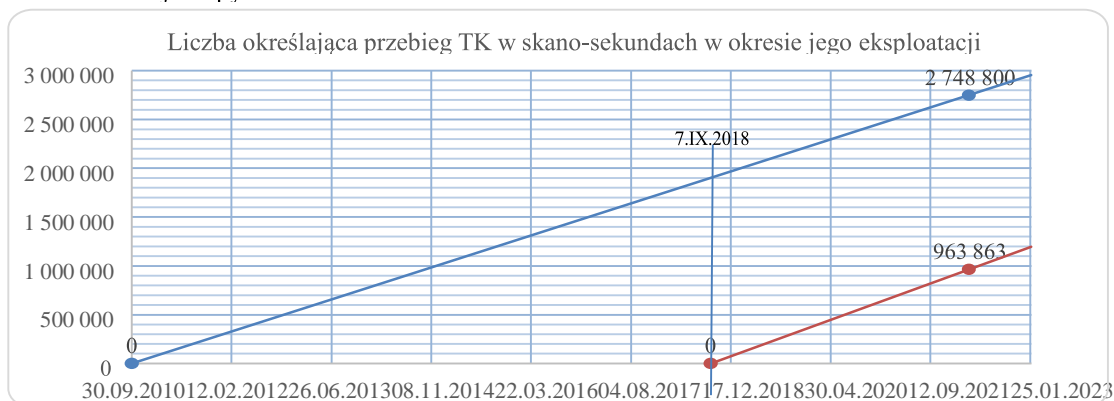
Pierwsza lampa zainstalowana fabrycznie pracowała do września 2018 roku. We wrześniu 2018 roku w układzie skanera TK została zainstalowana druga – obecnie pracująca lampa RTG.

Parametry przebiegu lamp RTG

Z zapisu w Paszporcie technicznym w dniu 23.03.2022 r. odczytano następujące wartości parametrów przebiegu:

- Liczba wykonanych skano-sekund: 963 863;
- Całkowita przebieg (Total): 2 748 800 skano-sekund.

Na podstawie tych informacji oraz przy założeniu że obciążenie liczbą badanych pacjentów było w przybliżeniu stałe w całym okresie eksploatacji tomografu, sporządzono wykres nr 1 szacowanych wartości parametrów przebiegu TK w skano-sekundach w okresie jego eksploatacji. Na wykresie linią niebieską wykreślono całkowitą wartość przebiegu TK zaś linią czerwoną liczbę skano-sekund obecnie zainstalowanej lampy RTG.



Wykres nr 1. Liczba określająca przebieg tomografu komputerowego w skano-sekundach (linia niebieska) oraz wartość liczbowa skano-sekund obecnie zainstalowanej lampy RTG w układzie skanera.

- Licznik obecnie zainstalowanej lampy RTG może wskazywać liczbę iloczynu zrealizowanych skanów i czasu skanowania wynoszącą (w styczniu 2023 roku) 1,2 mln. skano-sekund

Dokumentacja fotograficzna



PHILIPS MEDICAL SYSTEMS (CLEVELAND), INC.
 CLEVELAND, OHIO 44143 U.S.A.
 FACTORY:
 PHILIPS MEDICAL SYSTEMS (CLEVELAND), INC.
 CLEVELAND, OHIO 44143 U.S.A.
MODEL: Gantry Brilliance CT
 REF: 453567023331 SN: 1700
 DESCRIPTION:
 GANTRY, BRILLIANCE CT
 RATING:
 480V3-, 80KVA, 50/60 HZ
 MANUFACTURED: OCTOBER 2010
 4535 672 88341

PHILIPS MEDICAL SYSTEMS (CLEVELAND), INC.
 CLEVELAND, OHIO 44143 U.S.A.
 FACTORY:
 PHILIPS MEDICAL SYSTEMS (CLEVELAND), INC.
 CLEVELAND, OHIO 44143 U.S.A.
MODEL: Brilliance Patient Support
 REF: 453567023322 SN: 82008
 DESCRIPTION:
 PATIENT SUPPORT, BRILLIANCE
 RATING:
 230V-, 1KVA, 50/60 HZ / 120V-, 200VA, 50/60 HZ
 MANUFACTURED: OCTOBER 2010
 4535 672 88341

PHILIPS MEDICAL SYSTEMS (CLEVELAND), INC.
 CLEVELAND, OHIO 44143 U.S.A.
 FACTORY:
 PHILIPS MEDICAL SYSTEMS (CLEVELAND), INC.
 CLEVELAND, OHIO 44143 U.S.A.
MODEL: BRILLIANCE CT
 REF: 453567078851 SN: 6278
 DESCRIPTION:
 728246. BR16 SYSTEM
 RATING:
 200/230/240/380/400/415/440/480/500V3-
 80KVA, 50/60 HZ
 MANUFACTURED: NOVEMBER 2010
 4535 672 88341

Tomograf komputerowy i jego oznakowanie



MODEL: ISO TRAN LM POWER CONDITIONER
 Part Number: 3550015-01 Frequency: 50/60 Hz 3 Phase
 S/N: 122815 Rev: B1 MFG Date: 08/17/2010

INPUT RATINGS
 200/230/240/380/400/415/440
 480/480/500 VAC Delta
 60/57/55/53/50/28/27/26/25/24 Amps
 Respectively

OUTPUT RATINGS
 Continuously: 277/480 VAC Wye, 24A
 Intermittent:
 Peak: 120A, 1% Duty Cycle, 1 Sec Max
 Standby: 21A @ 1%v

Warning: To reduce the risk of electric shock, install in a temperature and humidity controlled indoor area relatively free of conductive contaminants

SEE INSTALLATION INSTRUCTIONS BEFORE CONNECTING TO THE SUPPLY

CONFORMS TO UL 60951 - 1, UL 1012,
 CERTIFIED TO CAN/CSA STD C22.2 No. 950.1 - 3850

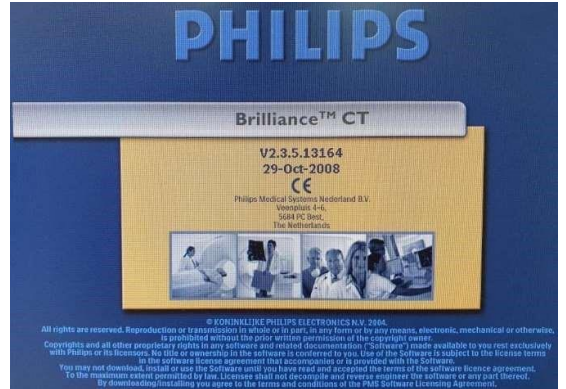
TEAL Electronics Corporation
 10500 Sorrento Valley Road
 San Diego, California 92123
 (619)888-7440 - TEAL@TEALCORP.COM - 6000

ETL LISTED US 3133002 1108233

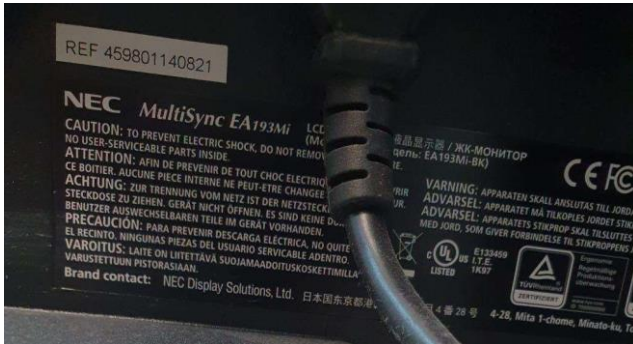
MANUFACTURED IN: TPE1

Ensamblado en Mexico 1108440

Układ zasilający tomograf komputerowy z oznakowaniem producenta



Konsola tomografu komputerowego z dwoma monitorami 19''



Oznakowania dwóch monitorów konsoli sterującej TK



tyco / Healthcare
MALLINCKRODT
 Liebel-Flarsheim Company
 2111 East Galbraith Road
 Cincinnati, OH 45237

OptiVantage™

MOD. NO: **844001 D**
 P/N: **844450 E**
 S/N: **C11108B532**
 V/A: **115/230V~4A 50/60 Hz**

CE 0123 CLASSIFIED UL 33SL US 20

IC: 3502A-844003
 FCC ID: UEI844003

OptiVantage (Medical Equipment)
 UL 60601-1 EC60601-1
 CANCSA C22.2 No. 601.1

U.S. PATENTS:
 5,279,569 5,300,031 5,451,211 5,456,669
 5,456,670 5,658,261 5,682,612 5,681,286
 5,738,659 5,868,710 5,925,022 5,928,197
 6,159,183 6,254,572 6,315,758 6,368,307
 6,569,127 6,635,030 6,659,979 6,764,466
 7,081,104

844725-H



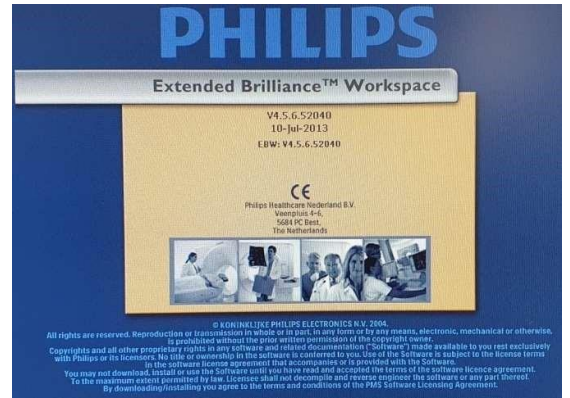
tyco / Healthcare **MALLINCKRODT**
 Liebel-Flarsheim Company
 2111 East Galbraith Road Cincinnati, OH 45237

OptiVantage™

P/N: **844100 -D**
 S/N: **C11108B532**

UL 33SL US 20 844726-E

Układy automatycznego, dwugłowicowego wstrzykiwacza kontrastu



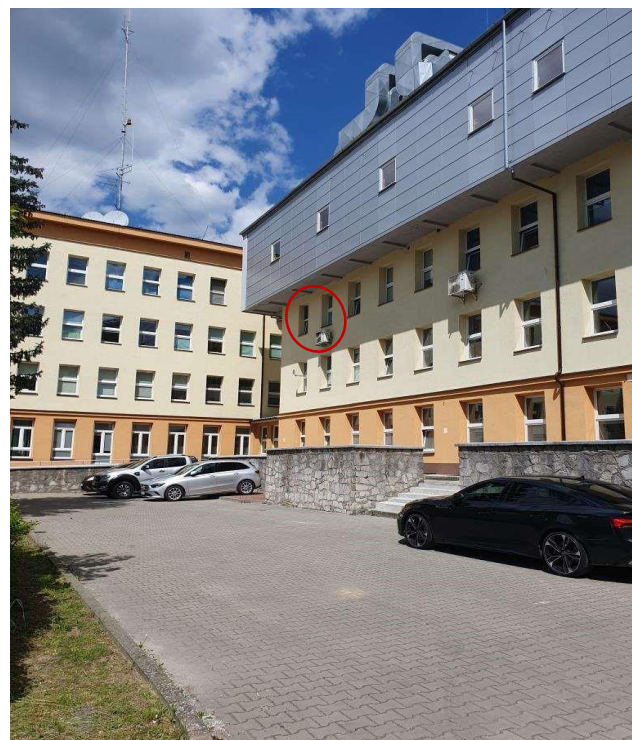
Dwumonitorowe stanowisko diagnostyczne lekarskie EBW



Droga wyprowadzenia tomografu komputerowego z pomieszczenia Pracowni TK na 2 piętrze Szpitala na środek transportowy usytuowany na parkingu przed oknami Pracowni TK.

Istnieje konieczność wybudowania platformy transportowej statycznej albo mobilnej (do decyzji firmy specjalistycznej realizującej proces wyprowadzenia tomografu komputerowego z pracowni TK) oraz zadysponowanie dźwigu o odpowiedniej nośności z personelem obsługującym.

Alternatywną drogą transportu jest dźwig osobowo-towarowy, szpitalny. Przy całkowitym demontażu do gabarytów odpowiadającym wymiarom drzwi dźwigowym (110x200 cm) oraz obciążenia 1600 kg.





Zidentyfikowane uszkodzenia obudowy gantry i stołu pacjenta TK oraz osłony stołu pacjenta