

www.healthcare.siemens.pl

Certyfikat

Siemens Healthcare Sp. z o.o. potwierdza niniejszym certyfikatem, że aparat:

MAGNETOM Spectra
o numerze seryjnym **72007**

został poddany procedurze okresowej kontroli i konserwacji
zgodnie z wymaganiami określonymi przez producenta.

Następny przegląd powinny być wykonany w miesiącu :

sierpień 2016

Niniejsze świadectwo traci ważność dnia: **9 sierpnia 2016**
lub wcześniej w przypadku wykonania nieautoryzowanych napraw
lub instalacji nieoryginalnych części zamiennych.

Siemens Healthcare Sp. z o.o.
Customer Services
HC CEMEA POL SV CS DI CT&MR

Szymon Kurpiński
Inżynier Serwisu

.....
podpis inżyniera serwisu Siemens Healthcare Sp z o.o.

Poznań , 10 maja 2016

.....
miejscowość, data

nr certyfikatu: 3490187779

SIEMENS

MAGNETOM

MR

Protokół konserwacji

Protokół konserwacji systemu - Procedura zintegrowana

Klient: Szpital Kliniczny im. Karola Jonschera

Adres: Szpitalna 27/33
60-572 Poznań

Faks/email:

Faks/email:

Oddział: **Sala:** Rezonans magnetyczny

Nr materiału: 10837643 **Nr seryjny:** 72007

Nr umowy: 31966 - 4*EV **Data ważności:** 22.10.2017

Nr zlecenia: 3490187779 **Identyfikator systemu:** 1025630558

MAGNETOM Spectra

Do protokołu potrzebna jest instrukcja

M7-020.831.01.03.02

© Siemens 2012

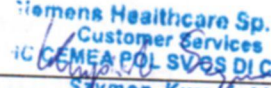
Wszystkie dokumenty mogą być wykorzystywane tylko na potrzeby obsługi serwisowej produktów Siemens Healthcare. Wszelkie dokumenty w postaci elektronicznej można wydrukować jeden raz. Zabrania się kopiowania i rozpowszechniania dokumentów elektronicznych i wydruków. Osoby łamiące zakaz będą pociągane do odpowiedzialności odszkodowawczej. Wszystkie prawa zastrzeżone.

Ocena stanu systemu

| | |
|--|----------------------------------|
| System bez usterek.* | <input checked="" type="radio"/> |
| W systemie występują niewielkie usterki, niemające wpływu na jego dalsze użytkowanie. Wskazane jest zapobiegawcze usunięcie nieprawidłowości.* | <input type="radio"/> |
| Poważne usterki systemu. Ze względów bezpieczeństwa dalsze użytkowanie systemu jest dopuszczalne dopiero po skutecznym usunięciu usterek. | <input type="radio"/> |

*) W przypadku systemów obrazujących: Wynik badania jakości obrazu nie wykazał żadnych różnic w stosunku do wartości porównawczych.

Oceny dokonano po wykonaniu wszystkich etapów pracy.

Podpis: 
Siemens Healthcare Sp. z o.o.
Customer Services
iC CEMEA POL SVCS DICT&MR
Szymon Kurpiński
Inżynier Serwisu

Data: 10.05.2016

Imię i nazwisko: Szymon Kurpiński

Jeżeli jest to wymagane w danym kraju:

Klient lub przedstawiciel przyjął do wiadomości wynik oceny stanu systemu.

Podpis: _____

Data:

Imię i nazwisko:

Uwagi:

Wagi do protokołu

Numery rozdziałów odpowiadają rozdziałom w instrukcji określonej na stronie tytułowej.

W nagłówku każdej strony musi być wpisany numer seryjny systemu i data przeglądu.

Wpis „n.d.” (nie dotyczy) oznacza, że dany punkt kontroli lub wartość pomiarowa nie mają zastosowania w danym systemie.

Na stronie 2 znajduje się potwierdzenie przeprowadzenia pełnego przeglądu oraz uzyskanych w nim wyników.

Objaśnienie skrótów stosowanych w protokole

| Skrót | Wyjaśnienie | Skrót | Wyjaśnienie |
|-------|--|-------|--|
| SI | Kontrola bezpieczeństwa | PMF | Konserwacja profilaktyczna, kontrola wartości roboczej, kontrola działania |
| SIE | Kontrola bezpieczeństwa elektrycznego | Q | Jakość systemu, jakość obrazu |
| SIM | Kontrola bezpieczeństwa mechanicznego | QIQ | Jakość obrazu |
| PM | Konserwacja profilaktyczna | QSQ | Kontrola jakości systemu |
| PMP | Okresowa konserwacja profilaktyczna | SW | Konserwacja oprogramowania |
| PMA | Regulacja w ramach konserwacji profilaktycznej | CSE | Inżynier serwisu klienta |

Użyte mierniki i urządzenia pomiarowe

Mierników i urządzeń pomiarowych (fantomy, cewki MR itp.) można nie wpisywać do tabeli, jeżeli zostały już wpisane do urządzenia mobilnego.

| Mierniki / urządzenia pomiarowe | Nr seryjny | Data użycia |
|---------------------------------|------------|-------------|
| GigaOhm 1kV | 13320078 | 10.05.2016 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

2.4 Pomiar uziemienia

2.4.1 Pomiar przewodu uziemienia systemu (co 2 lata)

- SI EPC - szafa elektroniki MR - śruba uziemiająca - sieciowa szafa rozdzielcza (wartość graniczna $\leq 0,3 \Omega$) ☒ ☐ ☐
Wartość zmierzona: 0,01
- SI Płyta filtra RF - śruba uziemiająca (wartość graniczna $\leq 0,3 \Omega$) ☒ ☐ ☐
Wartość zmierzona: 0,01
- SI Kompresor głowicy chłodzącej magnes - obudowa (wartość graniczna $\leq 0,3 \Omega$) ☒ ☐ ☐
Wartość zmierzona: 0,01
- SI COO - rama metalowa (wartość graniczna $\leq 0,3 \Omega$) ☒ ☐ ☐
Wartość zmierzona: 0,01
- SI Agregat chłodniczy (opcja) - rama metalowa (wartość graniczna $\leq 0,3 \Omega$) ☐ ☐ ☒
Wartość zmierzona:
- SI MRC (MRAWP) komputer główny - śruba uziemiająca (wartość graniczna $\leq 0,3 \Omega$) ☒ ☐ ☐
Wartość zmierzona: 0,07
- SI MRC (MRAWP) - monitor TFT - śruba obudowy u dołu (wartość graniczna $\leq 0,3 \Omega$) ☐ ☐ ☒
Wartość zmierzona:
- SI Rozdzielacz zasilania elementów konsoli - śruba uziemiająca (wartość graniczna $\leq 0,3 \Omega$) ☒ ☐ ☐
Wartość zmierzona: 0,06
- SI Rozdzielacz zasilania elementów konsoli USV - śruba uziemiająca (wartość graniczna $\leq 0,3 \Omega$) ☐ ☐ ☒
Wartość zmierzona:
- SI Elementy RF na magnesie - obudowa RFCEL (wartość graniczna $\leq 0,3 \Omega$) ☒ ☐ ☐
Wartość zmierzona: 0,08
- SI Elementy RF na magnesie - obudowa TX-Box (wartość graniczna $\leq 0,3 \Omega$) ☒ ☐ ☐
Wartość zmierzona: 0,01

OK nie OK n.d.

SI Magnes - obudowa magnesu (wartość graniczna $\leq 0,3 \Omega$)☒ ☐ ☐

Wartość zmierzona: 0,07

SI Stół pacjenta (wartość graniczna $\leq 0,3 \Omega$)☒ ☐ ☐

Wartość zmierzona: 0,05

SI Opcja 1 (wartość graniczna $\leq 0,3 \Omega$)☐ ☐ ☒

| | |
|---------------|--|
| Opis: | |
| Nr materiału: | |
| Nr seryjny: | |

Wartość zmierzona:

SI Opcja 2 (wartość graniczna $\leq 0,3 \Omega$)☐ ☐ ☒

| | |
|---------------|--|
| Opis: | |
| Nr materiału: | |
| Nr seryjny: | |

Wartość zmierzona:

SI Opcja 3 (wartość graniczna $\leq 0,3 \Omega$)☐ ☐ ☒

| | |
|---------------|--|
| Opis: | |
| Nr materiału: | |
| Nr seryjny: | |

Wartość zmierzona:

Prace konserwacyjne w tej części przeprowadził:

Data: 10.05.2016

Podpis:

Siemens Healthcare Sp. z o.o.
Customer Services
H.CEMEA POL SVCS/IGT&MR
Szymon Kurpiński
Inżynier Serwisu

Imię i nazwisko: Szymon Kurpiński

OK nie OK n.d.

3.3 Opcje i akcesoria
3.3.2 Lista opcji i akcesoriów

SI Cewka do badań głowy i szyi Head /Neck

| | |
|---------------|----------|
| Nr materiału: | 10654575 |
| Nr seryjny: | 1094 |

SI Cewka do badań kręgosłupa Spine

| | |
|---------------|----------|
| Nr materiału: | 10655152 |
| Nr seryjny: | 1049 |

SI Cewka do obrazowania tułowia Body

| | |
|---------------|----------|
| Nr materiału: | 10654289 |
| Nr seryjny: | 1022 |

SI Cewka PA

| | |
|---------------|--|
| Nr materiału: | |
| Nr seryjny: | |

SI Cewka barkowa Shoulder

| | |
|---------------|----------|
| Nr materiału: | 10500087 |
| Nr seryjny: | 1414 |

SI Cewka do badań nadgarstka Wrist

| | |
|---------------|--|
| Nr materiału: | |
| Nr seryjny: | |

SI Cewka do badań stawu skokowego Foot ankle

| | |
|---------------|--|
| Nr materiału: | |
| Nr seryjny: | |

SI Cewka typu Loop

| | |
|---------------|--|
| Nr materiału: | |
| Nr seryjny: | |

SI Cewka typu Flex, mała

| | |
|---------------|---------|
| Nr materiału: | 8625779 |
| Nr seryjny: | 2789 |

OK nie OK n.d.

SI Cewka typu Flex, duża



| | |
|---------------|---------|
| Nr materiału: | 8625761 |
| Nr seryjny: | 2805 |

SI Cewka do badań piersi Breast



| | |
|---------------|--|
| Nr materiału: | |
| Nr seryjny: | |

SI Cewka do badań kończyn Extremity



| | |
|---------------|----------|
| Nr materiału: | 10655081 |
| Nr seryjny: | 1075 |

Prace konserwacyjne w tej części przeprowadził:

Data: 10.05.2016

Podpis:

Siemens Healthcare Sp. z o.o.
Customer Services
IC CEMEA POL SV CS DI CT&MR
Szymon Kurpiński
Inżynier Serwisu

Imię i nazwisko: Szymon Kurpiński

3.3.2.1 Opcja MRSC

OK nie OK n.d.

Opcja obecna: Tak: ☐ Nie: ☒

Data: Podpis: _____

Imię i nazwisko:

SI Opcja MRSC

| | |
|---------------|--|
| Opis: | |
| Nr materiału: | |
| Nr seryjny: | |

Prace konserwacyjne w tej części przeprowadził:

Data: Podpis: _____

Imię i nazwisko:

3.3.2.2 Opcja 1

Opcja obecna: Tak: ☒ Nie: ☐

Data: 10.05.2016

Podpis: Siemens Healthcare Sp. z o.o.
Customer Services
IC DEWA POL SV CS DPE&MR
Szymon Kurpiński
Inżynier Serwisu

Imię i nazwisko: Szymon Kurpiński

SI Opcja 1

| | |
|---------------|---------------------|
| Opis: | Flex coil interface |
| Nr materiału: | 10500091 |
| Nr seryjny: | 1646 |

Prace konserwacyjne w tej części przeprowadził:

Data: 10.05.2016

Podpis: Siemens Healthcare Sp. z o.o.
Customer Services
IC DEWA POL SV CS DPE&MR
Szymon Kurpiński
Inżynier Serwisu

Imię i nazwisko: Szymon Kurpiński

okół

Data: 10.05.2016

Nr seryjny: 72007

3.3.2.3 Opcja 2

OK nie OK n.d.

Opcja obecna: Tak: ☒Nie: ☐

Data: 10.05.2016

Podpis:

Siemens Healthcare Sp. z o.o.
Customer Services
IC CEMEA POL SV CS DICT&MR
Szymon Kurpiński
Inżynier Serwisu

Imię i nazwisko: Szymon Kurpiński

SI Opcja 2

| | |
|---------------|---------------------|
| Opis: | Shoulder small coil |
| Nr materiału: | 10500088 |
| Nr seryjny: | 1420 |

Prace konserwacyjne w tej części przeprowadził:

Data: 10.05.2016

Podpis:

Siemens Healthcare Sp. z o.o.
Customer Services
IC CEMEA POL SV CS DICT&MR
Szymon Kurpiński
Inżynier Serwisu

Imię i nazwisko: Szymon Kurpiński

3.3.2.4 Opcja 3

Opcja obecna: Tak: ☒Nie: ☐

Data: 10.05.2016

Podpis:

Siemens Healthcare Sp. z o.o.
Customer Services
IC CEMEA POL SV CS DICT&MR
Szymon Kurpiński
Inżynier Serwisu

Imię i nazwisko: Szymon Kurpiński

SI Opcja 3

| | |
|---------------|----------------------|
| Opis: | Special purpose coil |
| Nr materiału: | 10654891 |
| Nr seryjny: | 1063 |

Prace konserwacyjne w tej części przeprowadził:

Data: 10.05.2016

Podpis:

Siemens Healthcare Sp. z o.o.
Customer Services
IC CEMEA POL SV CS DICT&MR
Szymon Kurpiński
Inżynier Serwisu

Imię i nazwisko: Szymon Kurpiński

3.3.2.5 Opcja 4

OK nie OK n.d.

Opcja obecna: Tak: ☐ Nie: ☐

Data: _____ Podpis: _____

Imię i nazwisko: _____

SI Opcja 4

| | |
|---------------|--|
| Opis: | |
| Nr materiału: | |
| Nr seryjny: | |

Prace konserwacyjne w tej części przeprowadził:

Data: _____ Podpis: _____

Imię i nazwisko: _____

3.3.2.6 Opcja 5

Opcja obecna: Tak: ☐ Nie: ☐

Data: _____ Podpis: _____

Imię i nazwisko: _____

SI Opcja 5

| | |
|---------------|--|
| Opis: | |
| Nr materiału: | |
| Nr seryjny: | |

Prace konserwacyjne w tej części przeprowadził:

Data: 10.05.2016 Podpis: _____

Imię i nazwisko: Szymon Kurpiński

3.4 Fantomy

PMP Kontrola fantomów

OK nie OK n.d.

3.5 Pompa próżniowa (opcja zestawu Komfort)

PM Wymiana filtra pompy próżniowej (co 2 lata)

Data uruchomienia:

☐

- -

Data ostatniej wymiany:

☐

DD - MM - RRRR

3.6 Monitor TFT

3.6.2 Kontrola

PMA Kontrola monitora TFT

3.7 Drzwi pomieszczenia RF

3.7.1 Drzwi

PMP Kontrola drzwi pomieszczenia RF

3.7.2 Zamek drzwi

PM Kontrola zamka w drzwiach pomieszczenia RF

3.8 Integralność RF

3.8.1 Pomiar utraty mocy cewki Body

SI Pomiar utraty mocy cewki

3.9 Zapewnienie jakości (QA)

SI Pomiary w ramach zapewnienia jakości

3.10 Oprogramowanie

3.10.1 Czyszczenie katalogów

SW Usuwanie plików dziennika pracy MR

3.10.2 Dane miejscowe

SW Zapisanie danych miejscowych

3.11 Dokumentacja użytkownika

SI Dokumentacja użytkownika dostępna i czytelna

3.12 Ikony użytkownika, etykiety przycisków

SI Sprawdzenie ikon użytkownika i etykiet przycisków

3.13 Koniec Części 2

OK nie OK n.d.

Prace konserwacyjne w tej części przeprowadził:

Data: 10.05.2016

Podpis:

Siemens Healthcare Sp. z o.o.
Customer Services
10 CEMIA POL SV CS D, 67401
Szymon Kurpiński
Inżynier Serwisu

Imię i nazwisko: Szymon Kurpiński

4 Część 3

4.1 Stan systemu

4.2 Rura awaryjnego wyrzutu helu

4.2.1 Kontrola rury awaryjnego wyrzutu helu

SI Oględziny rury awaryjnego wyrzutu helu

4.3 Stół pacjenta

SI Kontrola instalacji hydraulicznej stołu pacjenta

4.4 Stół pacjenta

4.4.1 Funkcja STOP

SI Kontrola funkcji Stop stołu pacjenta

4.4.2 Awaryjne zwalnianie

SI Kontrola awaryjnego zwalniania stołu pacjenta

4.4.3 Ryzyko stłuczeń po stronie serwisowej

SI Kontrola odległości między stołem pacjenta a ścianą pomieszczenia RF

4.4.4 Odległość pomiędzy stołem pacjenta a obudową

SI Kontrola odległości pomiędzy stołem pacjenta a obudową

4.4.5 Ruch stołu pacjenta

SI Kontrola ruchu stołu pacjenta

4.4.6 Gruszka alarmowa

SI Kontrola gruszki alarmowej

Podatnik/Sprzedawca: Siemens Healthcare Sp. z o.o., ul. Żupnicza 11, 03-821 Warszawa

Adres wykonania usługi

Szpital Kliniczny Im. Karola Jonschera
Uniwersytetu Medycznego
Szpitalna 27/33
PL-60-572 POZNAŃ

Data 10.05.2016
Nr zlecenia 3490187779
Nr zamówienia
Kontakt
Nr Telefonu

Inżynier Serwisu Szymon Kurpiński

Opis zgłoszenia

Przeгляд aparatu - część 2

Ogólna informacja

| | | | | |
|------------------|---------------------|-----------------|------------|----------|
| Urządzenie | MAGNETOM Spectra_DE | Data zgłoszenia | 22.03.2016 | 11:09:10 |
| Sygnatura | KRZ1059 | Zgłaszający | | |
| Numer urządzenia | 10837643 | Nr Telefonu | | |
| Numer seryjny | 72007 | | | |
| Kontrakt | 940317453 | | | |
| Opis Kontraktu | | | | |
| Nr lokalizacji | 060-1540000216-015 | Status aparatu | | |

Zużycie materiałów

| Numer urządzenia | Opis | Zużyte | Zwrot uszkodzonych |
|------------------|------|--------|-----------------------|
|------------------|------|--------|-----------------------|

Czas pracy

| Data | Początek | Koniec | Czas trwania | Aktywność |
|------------|----------|----------|--------------|---------------------|
| 10.05.2016 | 09:00:00 | 09:30:00 | 00:30:00 | Czas dojazdu |
| 10.05.2016 | 09:30:00 | 13:30:00 | 04:00:00 | Normalny czas pracy |

Dodatkowe materiały

Opis

Tekst raportu

Przeгляд techniczny aparatu zgodnie z wytycznymi producenta. Wykonano część 2 z 4. W ramach przeglądu wykonano testy jakości wszystkich cewek lokalnych, nasmarowano gniazda RF, wykonano ogólne testy jakości obrazowania. Wyniki wszystkich testów w tolerancji. Aparat sprawny.

W przypadku usługi płatnej obciążenie nastąpi na podstawie cennika usług.

Raportowany czas pracy jest przy fakturowaniu zaokrąglany w górę z krokiem 0,5 godziny

Praca zakończona.

Podatnik/Sprzedawca: Siemens Healthcare Sp. z o.o., ul. Żupnicza 11, 03-821 Warszawa

Data 10.05.2016
Nr zlecenia 3490187779
Nr zamówienia
Kontakt
Nr Telefonu

Inżynier Serwisu Szymon Kurpiński

| | | |
|--------------------|---|--|
| Data 10.05.2016 | Podpis inżyniera Siemens Healthcare Sp. z o.o. Customer Services CEMEA POL SVCS DI CT&MR Szymon Kurpiński Inżynier Serwisu | Podpis użytkownika Specjalista ds. aparatury mgr inż. Paweł Karolewicz |
|--------------------|---|--|