

REZONANS MAGNETYCZNY PHILIPS ACHIEVA 1,5T

Aparat Philips Achieva 1.5T serii A przeznaczony jest do 16-kanałowego obrazowania za pomocą pełnego wachlarza 16-kanałowych cewek. Rezonans Magnetyczny Achieva 1,5T jest łatwy w użyciu, szybki i oferuje innowacyjne rozwiązania przynoszące następujące korzyści:



- Doskonale rozwiązanie kliniczne 1.5T: wysoka rozdzielczość przy maksymalnej szybkości na potrzeby zaawansowanych zastosowań
- Przyjazna pacjentowi konstrukcja z krótkim kanałem i rozszerzonym otworem oraz obejmowanym obszarem obrazowania wynoszącym 53 cm pozwala na komfortowe obrazowanie pacjentów
- **SmartExam:** spójne i powtarzalne badania MRI wykonywane jednym kliknięciem; zautomatyzowane planowanie, skanowanie i przetwarzanie ułatwia obsługę, usprawnia pracę i zwiększa spójność badań; funkcja dostępna dla badań **mózgu, kręgosłupa, kolan, barków**
- **Zastosowania zaawansowane:** dyfuzyjne skanowanie ciała (DWIBS), obrazowanie perfuzji bez użycia kontrastu (ASL), obrazowanie tensora dyfuzji (DTI) i traktografia włókien nerwowych oraz badania serca.
- **Funkcje zaawansowane:** technologia obrazowania równoległego SENSE pozwalająca nawet na 16-krotne przyspieszenie skanowania na potrzeby dynamicznych technik MRA 4D oraz obrazowania w bardzo wysokiej rozdzielczości (matryca 2048)
- Łatwe w obsłudze, zaawansowane narzędzia do przeglądania i przetwarzania



Aparaty Achieva wyposażone są w ultrakompaktowy krótkokanałowy magnes o długości 1,57 m. jest to aktywnie ekranowany magnes najnowszej generacji. Wysoka jednorodność magnesu zapewnia świetną jakość obrazu oraz znakomitą supresję tłuszczu przy najszerzym w branży polu widzenia w osi z (FOV 53 cm). Jest to niezwykle istotne w zaawansowanych aplikacjach klinicznych takich jak badania anatomii poza izocentrum (np. staw barkowy) i badaniach ortopedycznych.

Dzięki zastosowaniu w każdym aparacie programu SoftTone, gradienty mają dużą moc, ale są jednocześnie bardzo ciche. Wysoka liniowość gradientów, nieodzowna dla dokładnego geometrycznego odwzorowania obrazów, zachowana jest niezależnie od krótkich czasów TE (Echo Time) i TR (Relaxation Time) oraz wysokiej rozdzielczości przestrzennej i czasowej.

Wszystkie cewki robocze aparatów Achieva serii A mają wbudowane przedwzmacniacze, dzięki czemu uzyskuje się optymalny stosunek sygnału do szumu.

Szpital SALUS - Centrum Zdrowia SALUS

76-200 Słupsk, ul. Zielona 8, tel./059) 848 90 00, fax. (059) 848 90 57; rejestracja@salus.com.pl, www.klinikasalus.pl

Aparat Achieva zaprojektowany został z myślą o zwiększeniu komfortu pacjenta, czego wyrazem jest zminiaturyzowany magnes o krótkim kanale i znacznie rozszerzającym się wylocie, miękkich liniach i uspokajającej kolorystyce. Wnętrze, w którym przebywa pacjent jest otwarte i przestronne. Centralny, prosty odcinek kanału, w którym umieszcza się pacjenta, ma jedynie 60 cm i szybko rozszerza się z 60 do 110 cm.

Najnowocześniejsza konstrukcja zapewnia łatwy dostęp do pacjenta i dobrą widoczność tegoż pacjenta ze stanowiska operatora. Podczas większości badań pacjent bez przeszkód może widzieć otoczenie poza magnesem.



DANE TECHNICZNE:

Magnes:

Typ: kompaktowy magnes nadprzewodzący

Pole magnetyczne: 1.5T

Długość: 1,57 m (1,67 m z obudową)

Długość tunelu: 60 cm

Średnica tunelu: 60 cm

Waga: 2 900 kg

FOV: 53 cm

Homogeniczność

dla 50 cm: 0,50 ppm

dla 10 cm: 0,01 ppm

Konsumpcja helu: 0,03 l na godzinę

Moduł RF – nadajnik:

Ilość kanałów: 1

Częstotliwość pracy: 63,87MHz (1,5T)

Rozdzielczość: 16 bitów

Moc: 18 kW

Ekranowanie: aktywne

Dostrajanie: automatyczne dla każdego pacjenta

Moduł RF – odbiornik:

Ilość kanałów: 16 (32 opcja)

Przepustowość kanału: 3MHz

Rozdzielczość: 2x16 bitów

Dynamika: 150 dB

Gradienty:

Amplituda: 33/66 mT/m

Slew rate: 100/180 mT/m/msec

Liniowość: 1,4% (dla 53 cm FOV)

Chłodzenie: ciecżą

Poziom hałasu: 90 dB

Otoczenie pacjenta:

Obciążenie stołu: 250 kg w ruchu poziomym,

150 kg w pionowym

Zakres badania: 215 cm

Komfort pacjenta:

Komunikacja z pacjentem: dwukierunkowy interkom

Obserwacja pacjenta: możliwość instalacji kamery video

Oświetlenie tunelu: tak

Wentylacja tunelu: tak, z regulacją

Cewka do badania głowy z lustrem

Komputer główny:

Procesor: DualCore Intel Xeon

RAM: 6GB

Pojemność: 74GB około 250 tys. obrazów 2562 (bez kompresji)

Rekonstruktor:

Procesor: DualCore Intel Xeon RAM: 8GB

Szybkość rekonstrukcji: 1230 obr/s (dla obrazów 1562)

Konsola operatora:

Monitor: 23 cale panoramiczny

Matryca: 1900x1200

Konsola lekarska:

Procesor: 2xDualCore Intel Xeon

Pojemność: 146GB około 500 tys. obrazów 2562 (bez kompresji)

Monitor: 23 cale panoramiczny

RAM: 8GB

Archiwizacja: DVD-R