

PHILIPS

MR 5300

Systemy MR

PHILIPS

Zdecydowana poprawa wydajności pracowni rezonansu magnetycznego. Szybko, prosto i pewnie.

Nasza wizja

Innowacje, które tworzymy od ponad 130 lat, zawsze powstawały z myślą o poprawie jakości życia ludzi i dbałości o środowisko naturalne.

Również i dziś, opracowując rozwiązania, które oferujemy naszym klientom, kierujemy się zarówno możliwością szybkiego formułowania wiarygodnych rozpoznań przez specjalistów, jak i komfortem badań z punktu widzenia pacjentów.

Naszym celem w przypadku obrazowania rezonansu magnetycznego jest kompromis pomiędzy szybkim, w pełni automatycznym i spersonalizowanym badaniem wszystkich pacjentów a ochroną planety i interesów lokalnych społeczności.

Dzięki inteligentnemu obrazowaniu wspartemu sztuczną inteligencją, zoptymalizowanym procedurom roboczym oraz zintegrowanym rozwiązaniom klinicznym podnosimy wydajność pracowni rezonansu magnetycznego, poprawiamy komfort badań z punktu widzenia personelu i pacjentów oraz zapewniamy najwyższą jakość diagnostyki.

Przedstawiamy system MR 5300 — nasze przełomowe rozwiązanie do obrazowania 1,5 T, które zapewnia zdecydowaną poprawę wydajności pracowni rezonansu magnetycznego. Szybko, prosto i pewnie.





Zdecydowana poprawa wydajności pracowni rezonansu magnetycznego. Szybko, prosto i pewnie.

Czego oczekujesz od systemu obrazowania rezonansu magnetycznego?

Chcesz podnieść wydajność swojej pracowni i sprostać wymaganiom w zakresie diagnostyki rosnącej populacji osób trudnych do obrazowania? A może poszukujesz rozwiązania, które szybko i łatwo zapewni najwyższą jakość obrazów, albo marki, która zagwarantuje Ci stałą, dużą liczbę skierowań? A może chodzi Ci o system oferujący ciągłe wsparcie pozwalające lepiej kontrolować koszty eksploatacji teraz i w przyszłości?

Odpowiedzią na wszystkie te potrzeby jest system Philips MR 5300.

Innowacyjny system obrazowania rezonansu magnetycznego został wyposażony w dostępny wyłącznie w sprzęcie firmy Philips magnes z obsługą bezhelową BlueSeal oraz szereg technologii wspartych sztuczną inteligencją¹, która pozwala uprościć i zautomatyzować najbardziej złożone zadania kliniczne i administracyjne, pozwalając Ci skoncentrować na tym, co najważniejsze: na pacjentach.

Spis treści

Magnes BlueSeal	6
Zautomatyzowane, skoncentrowane na pacjencie procedury robocze	11
Wyjątkowo krótki czas badań	23
Wysoka jakość obrazowania	35
Długoletnia eksploatacja	45

MR 5300

BlueSeal



Dzięki pierwszemu na rynku systemowi rezonansu magnetycznego 1,5 T z obsługą bezhelową oraz technologii magnesu BlueSeal firma Philips dokonała przełomu w funkcjonowaniu pracowni rezonansu magnetycznego. Wynikał on nie tylko z wyeliminowania potrzeby uzupełniania ciekłego helu, ale także na całkowitej zmianie myślenia specjalistów o obrazowaniu metodą rezonansu magnetycznego.

Obecnie, za sprawą rewolucyjnych rozwiązań w postaci zautomatyzowanych, skoncentrowanych na pacjencie procedur roboczych, wyjątkowo krótkiemu czasowi badania, obrazowaniu zapewniającemu wysoką jakość diagnostyki oraz długoletniej eksploatacji², system Philips MR 5300 przynosi obrazowanie rezonansu magnetycznego na jeszcze wyższy poziom.

Philips MR 5300 — znakomity wybór.

Obsługa bez konieczności uzupełniania helu

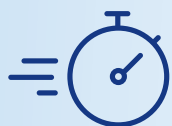
Magnes Philips BlueSeal zawiera niewielką ilość helu potrzebną do chłodzenia skanera. Dzięki szczelnej konstrukcji hel nie odparowuje, w związku z tym nie ma potrzeby jego uzupełniania i ponoszenia nieoczekiwanych kosztów. Wystarczy już tylko przyjmować pacjentów.





Zautomatyzowane,
skoncentrowane na pacjencie
procedury robocze

- ▶ Przygotowanie pacjenta w czasie < 1 min
w przypadku rutynowych badań
- ▶ O 30% szybsza zmiana operatora⁵
- ▶ O 75% lżejsze cewki Breeze³



Wyjątkowo krótki czas badań

- ▶ < 5 min w przypadku rutynowych badań
- ▶ Do 50% szybsze wykonywanie badań⁴
- ▶ Badania całego ciała wykonywane w czasie < 20 min





Obrazowanie diagnostyczne wysokiej jakości

- ▶ Stała jakość i ujednolicone wyniki
- ▶ Prawidłowe wyniki obrazowania już przy pierwszym badaniu — bez artefaktów ruchowych i bez konieczności wstrzymywania oddechu
- ▶ Zaawansowane funkcje kliniczne pozwalające na osiągnięcie doskonałych efektów

Długoletnia eksploatacja

- ▶ Przewidywalne koszty eksploatacji dzięki wyjątkowo trwałym cewkom*
- ▶ Możliwość modernizacji zapewniająca długoletnie użytkowanie*
- ▶ Brak konieczności uzupełniania helu*





Zautomatyzowane, skoncentrowane na pacjencie procedury robocze

Rozwiązanie SmartWorkflow, obejmujące instruktaż przygotowania pacjenta do badania w czasie poniżej minuty, bezdotykowe wykrywanie pacjenta oraz rozpoczynanie rutynowych badań jednym kliknięciem, pozwala znacząco ograniczyć liczbę czynności koniecznych do wykonania badania. W połączeniu z najlżejszymi w naszej ofercie cewkami umożliwia to skrócenie czasu potrzebnego na obsługę pacjenta nawet o 30%⁵ i zrealizowanie nawet najbardziej napiętego harmonogramu pracowni. Rezultat? Krótszy czas badań oraz większe zadowolenie specjalistów i pacjentów.

Rozwiązanie SmartWorkflow w sali badań

Inteligentne rozwiązania od początku do końca.

System Philips MR 5300 został wyposażony w inteligentne rozwiązania, które pozwalają rozpoznawać szeroką gamę schorzeń oraz wykonywać wysoce spersonalizowane badania u niemal wszystkich pacjentów, także tych trudnych do obrazowania.

Rozwiązanie SmartWorkflow upraszcza badania rezonansu magnetycznego na każdym ich etapie — w sali badań oraz w sterowni. Wykorzystując technologię sztucznej inteligencji¹, prowadzi i instruuje operatorów oraz w miarę możliwości automatyzuje procesy. SmartWorkflow eliminuje konieczność wykonywania czasochłonnych zadań ręcznych, dzięki czemu personel ma więcej czasu na dopilnowanie rosnącej liczby starszych i bardziej schorowanych pacjentów oraz zapewnienie im opieki, na jaką zasługują.

Zautomatyzowane, skoncentrowane na pacjencie procedury robocze mogą podnieść wydajność, zwiększyć liczbę wykonywanych badań i poprawić zadowolenie pacjentów i personelu.

Możliwość skupienia na pacjentach, a nie na technologii.

Wyobraź sobie, że przygotowanie kolejnego pacjenta do badania zajmuje zaledwie minutę, a badanie można rozpocząć jednym dotknięciem — i to bezpośrednio z poziomu skanera. Rozwiązanie SmartWorkflow w połączeniu z cewkami Breeze sprawia, że to możliwe. Mając do dyspozycji system MR 5300, personel spędza mniej czasu na obsłudze pacjentów, dzięki czemu nawet mniej doświadczone osoby mogą wykonywać badania, mając pewność uzyskania wyników odpowiedniej jakości.

Rozwiązanie SmartWorkflow w sali badań



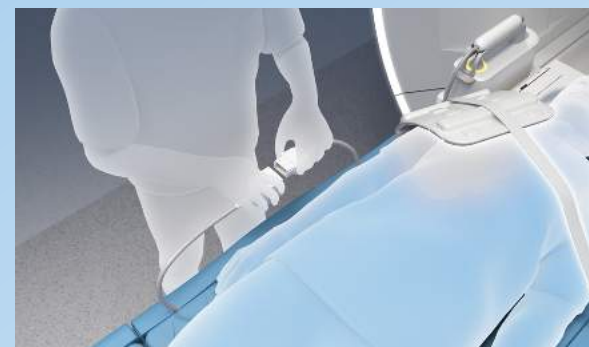
Konfiguracja badania z pomocą wirtualnego instruktora:

Podczas konfigurowania badania operatorowi towarzyszy wirtualny instruktor, dzięki czemu może on poświęcić więcej czasu i uwagi pacjentowi



Ułożenie cewek w kilku prostych krokach:

Nasze najłżejsze cewki Breeze i złącza mogą skrócić czas przygotowania pacjenta aż o 30%⁵



System prowadzenia przewodów:

Wycięcia w kształcie litery U biegnące wzdłuż materaca ComfortPlus pozwalają zachować porządek z kablami i utrzymują je z dala od ciała pacjenta



Automatyczne wyśrodkowanie pacjenta:

Czynności dotąd wykonywane ręcznie teraz odbywają się automatycznie, dzięki czemu masz chwilę na krótką rozmowę z pacjentem



Bezdotykowe wyzwalanie obrazowania oddechem:

Pozwala uniknąć zamieszania związanego z zakładaniem pasa do wykrywania ruchów oddechowych, a jednocześnie zapewnia znakomitą jakość obrazu



Rozpoczęcie badania w sali badań:

Większa wydajność i więcej czasu na inne zadania

Ograniczenie czasu na przygotowania kolejnego pacjenta nawet o 30% dzięki cewkom Breeze

Superlekkie cewki i złącza Breeze pozwalają zmniejszyć obciążenie personelu, zwiększyć produktywność, a dodatkowo poprawić komfort pacjentów. Cewki ważą aż o 75% mniej niż konwencjonalne cewki przednie i można ich używać do obrazowania różnych struktur anatomicznych u osób dorosłych i dzieci.

Dzięki rozwiązaniu SmartWorkflow cewki Breeze można szybko podłączyć i w krótkim czasie przygotować pacjentów do obrazowania, co pozwala zredukować ten czas aż o 30%⁵. Warto również wspomnieć, że cewki Breeze zapewniają najwyższą jakość obrazu oraz przyczyniają się do zadowolenia pacjentów z przebiegu badania.

“Jako użytkownik doceniam niewielką masę cewek Breeze oraz ich złącza.”

Dayan Jackson Dudleythurai, technik radiografii w szpitalu Aleris-Hamlet, Aarhus, Dania.





PHILIPS

Materac ComfortPlus. Bez bałaganu i kontaktu ze skórą.

Dzięki materacowi ComfortPlus systemu MR 5300 nie trzeba już martwić się o bałagan z kablami oraz ich odseparowanie od skóry pacjenta. Biegące wzdłuż boków materaca wycięcia w kształcie litery U zapewniają porządek i pozwalają utrzymać dystans pomiędzy kablami a ciałem pacjenta. Cewki Breeze w połączeniu z materacem ComfortPlus pozwalają zapewnić pacjentom znacznie większy komfort⁹.





Rozwiązanie SmartWorkflow w sterowni

Mniejsze obciążenie personelu i więcej przebadanych pacjentów.

Podobnie jak w sali badań, rozwiązanie SmartWorkflow upraszcza przeprowadzanie badań i poprawia wydajność pracy także w sterowni. Dzięki automatyzacji skanowania i przetwarzania pozwala specjalistom skupić się na sprawdzeniu pozyskanych obrazów lub przygotować się do kolejnego badania. Zautomatyzowany instruktaż dla pacjenta zapewnia bardziej spójną jakość obrazu i bardziej precyzyjne rozpoznanie. Mając rozwiązanie SmartWorkflow w sterowni, można także bez wahania zaoferować obrazowanie pacjentom z implantami warunkowo dopuszczonymi do skanowania metodą rezonansu magnetycznego.



Automatyczne planowanie i skanowanie

Standaryzowane wyniki charakteryzujące się niższą zmiennością i większą wydajność



Automatyczny post-processing

Pozwala wyeliminować powtarzające się zadania z zakresu post-processingu i poprawić wydajność pracy



Automatyczny instruktaż dla pacjenta

Funkcja automatycznego instruktażu prowadzi pacjentów przez całe badanie i pozwala im się odprężyć, dając Ci czas na wykonanie innych zadań



Spokój ducha podczas obrazowania pacjentów z implantami warunkowo dopuszczonymi do skanowania MR

Większa wydajność i pewność podczas skanowania pacjentów z implantami warunkowo dopuszczonymi do obrazowania MR

System MR 5300 to absolutnie nowatorskie rozwiązanie

Od momentu wsunięcia pacjenta do tunelu skanera aż do zakończenia badania rozwiązanie In-bore Connect obejmujące uspokajające instrukcje głosowe, zajmujące obrazy i kojące dźwięki pomaga pacjentowi zrelaksować się, przestrzegać instrukcji dotyczących wstrzymania oddechu, a także uzyskiwać informacje o postępie skanowania.

W połączeniu z dostępnymi w systemie MR 5300 rozwiązaniem SmartWorkflow, superlekkimi cewkami Breeze, obrazowaniem Compressed SENSE, materacem ComfortPlus oraz rozwiązaniem ComforTone zapewniającym ograniczenie szumów, rozwiązanie In-bore Connect zdecydowanie poprawia komfort pacjentów podczas obrazowania⁷.

“Nasi pacjenci są zaskoczeni, że badanie w systemie MR 5300 może być tak przyjemne. A zadowoleni pacjenci to zadowolony personel.”

Dayan Jackson Dudleythurai, technik radiografii w szpitalu Aleris-Hamlet, Aarhus, Dania.

Fakty mówią same za siebie:

• **Aż
80%**

mniej pacjentów wymagało sedacji dzięki większej wygodzie, mniejszemu hałasowi i szybszemu przebiegowi badań⁸

• **96%**

wszystkich pacjentów twierdziło, że materac ComfortPlus jest wygodny⁹

• **90%**

pacjentów zgłaszających silny dyskomfort było w stanie leżeć spokojnie na materacu ComfortPlus⁹

• **80%**

mniejszy hałas dzięki rozwiązaniu ComforTone przy zachowaniu podobnej jakości obrazu i kontrastu i tego samego czasu skanowania w przypadku wszystkich rutynowych skanów (mózgu, kręgosłupa i układu mięśniowo-szkieletowego)¹⁰



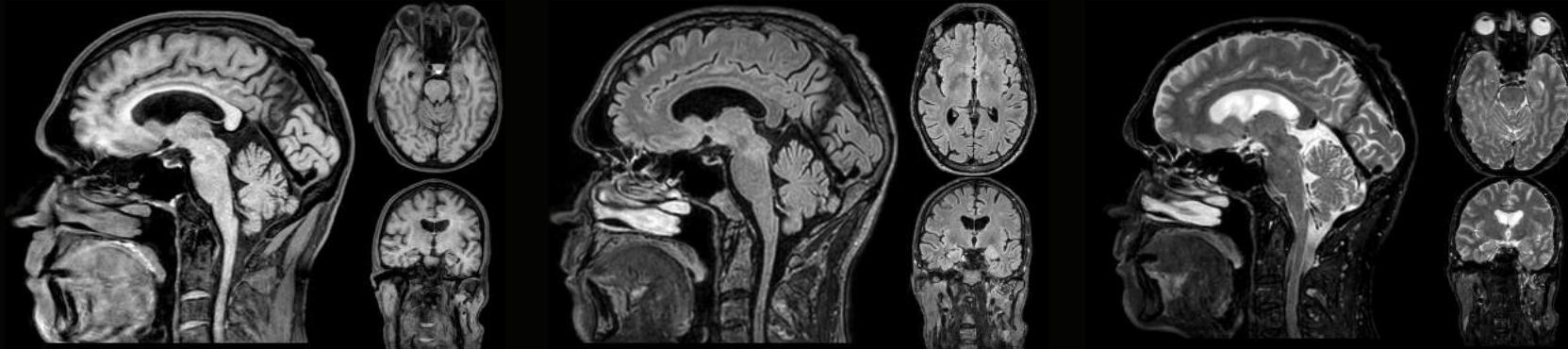
O 50% szybsze formułowanie rozpoznań

Im szybciej uzyskamy diagnostyczne obrazy pozwalające na sformułowanie wiarygodnych rozpoznań, tym lepiej — dla Ciebie, personelu, pacjentów oraz lekarzy kierujących na badania, którzy na ich podstawie mogą podjąć decyzje dotyczące przebiegu leczenia.

Rozwiązanie Compressed SENSE, w które wyposażono system Philips MR 5300, pozwala skrócić czas uzyskiwania skanów nawet o 50%⁶ przy zachowaniu takiej samej jakości obrazów. Zaoszczędzony czas można poświęcić pacjentom, a także przeznaczyć na wykonanie kolejnych badań.

Dzięki o 60% wyższej rozdzielczości przestrzennej rozwiązanie Compressed SENSE zapewnia również uzyskiwanie obrazów wysokiej jakości, co przekłada się na formułowanie wiarygodnych rozpoznań. Rozwiązanie można stosować w badaniach 2D i 3D struktur anatomicznych w szerokiej populacji pacjentów, także tych trudnych do obrazowania.

Skany 2D i 3D wykonywane nawet o 50% szybciej przy zachowaniu takiej samej jakości obrazu⁶

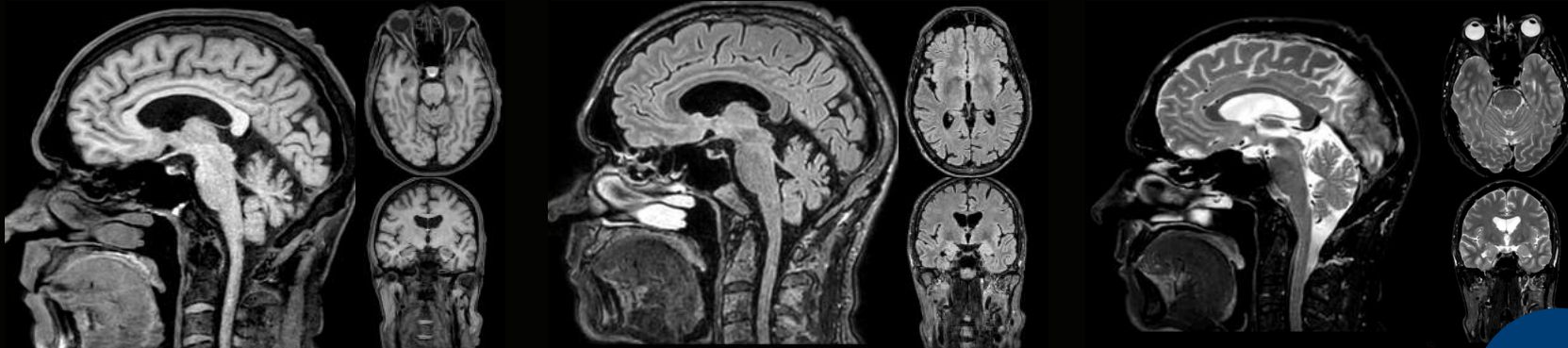


Obraz konwencjonalny: 15,14 min

Sekwencja T1-zależna BrainView
1,0 × 1,0 × 1,0
5,51 min

Sekwencja Flair BrainView
1,2 × 1,2 × 1,2
4,43 min

Sekwencja T2-zależna BrainView
1,1 × 1,1 × 1,1
4,40 min



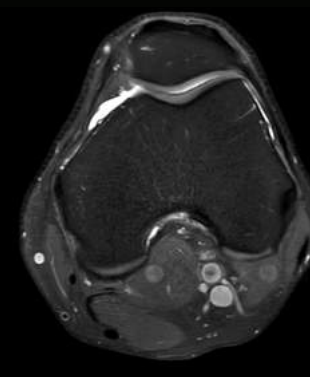
Sekwencja Compressed SENSE: 10,36 min

cs5, sekwencja T1-zależna BrainView
1,0 × 1,0 × 1,0
3,45 min

cs6.5, sekwencja Flair BrainVIEW
1,2 × 1,2 × 1,2
3,07 min

cs6, sekwencja T2-zależna BrainView
1,1 × 1,1 × 1,1
3,44 min

33%



18 min

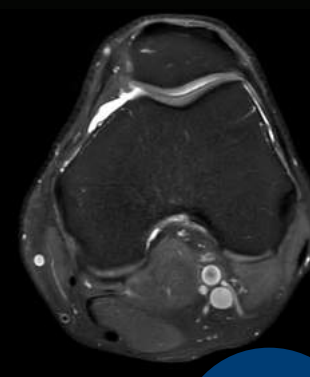
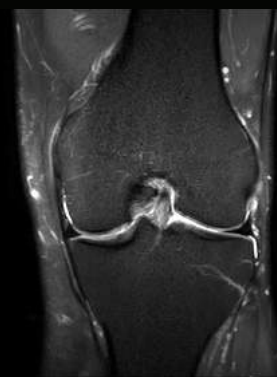
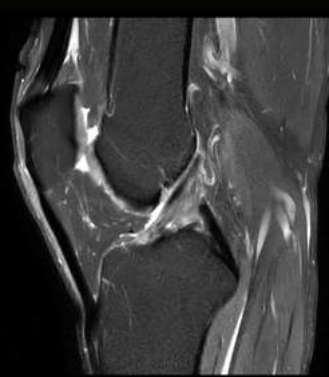
Sekwencja PD-zależna,
projekcja strzałkowa
0,4 × 0,6 × 3
3,50 min

Sekwencja PD-zależna z saturacją
tłuszczu, projekcja strzałkowa
0,5 × 0,7 × 3
4,39 min

Sekwencja T1-zależna,
projekcja czołowa
0,4 × 0,6 × 3
2,58 min

Sekwencja PD-zależna z saturacją
tłuszczu, projekcja czołowa
0,5 × 0,7 × 3
3,07 min

Sekwencja PD-zależna z saturacją
tłuszczu, projekcja poprzeczna
0,5 × 0,7 × 3
3,34 min



11 min

cs2.4, sekwencja PD-zależna,
projekcja strzałkowa
0,4 × 0,6 × 3
2,30 min

cs2.2, sekwencja PD-zależna z saturacją
tłuszczu, projekcja strzałkowa
0,5 × 0,7 × 3
3,00 min

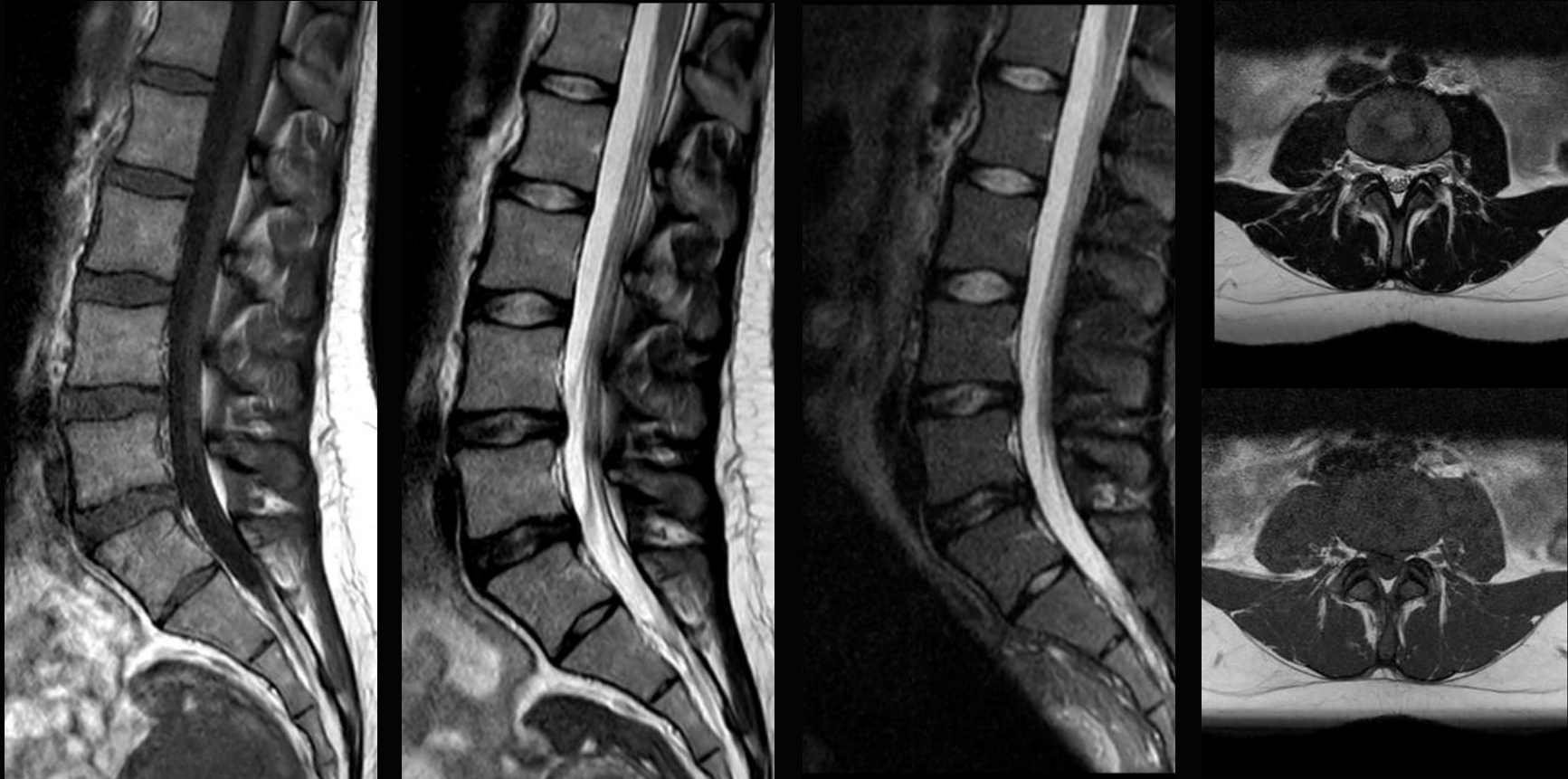
cs1.8, sekwencja T1-zależna,
projekcja czołowa
0,4 × 0,6 × 3
1,40 min

cs1.9, sekwencja PD-zależna z
saturacją tłuszczu, projekcja czołowa
0,5 × 0,7 × 3
1,58 min

cs2.0, sekwencja
PD-zależna z
saturacją tłuszczu,
projekcja poprzeczna
0,5 × 0,7 × 3
2,01 min

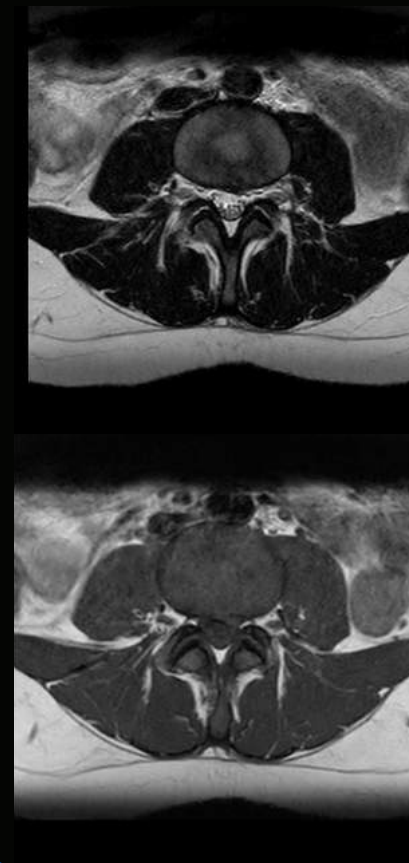
39%

Skany 2D i 3D wykonywane nawet o 50% szybciej przy zachowaniu takiej samej jakości obrazu⁶



Obraz konwencjonalny: 16,30 min

Sekwencja T2-zależna, projekcja strzałkowa	0,9 × 1,0 × 4	3,10 min
Sekwencja T1-zależna, projekcja strzałkowa	0,9 × 1,0 × 4	3,10 min
Sekwencja STIR, projekcja strzałkowa	1,0 × 1,2 × 4	3,38 min
Sekwencja T2-zależna, projekcja poprzeczna	0,7 × 0,8 × 4	3,28 min
Sekwencja T1-zależna, projekcja poprzeczna	0,6 × 0,8 × 4	3,19 min

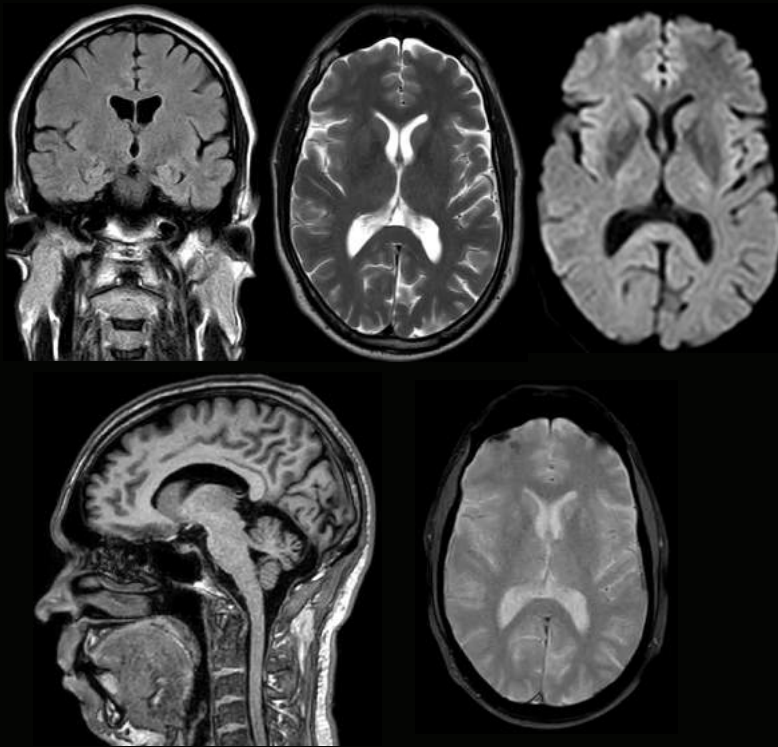


39%

Sekwencja Compressed SENSE: 11 min

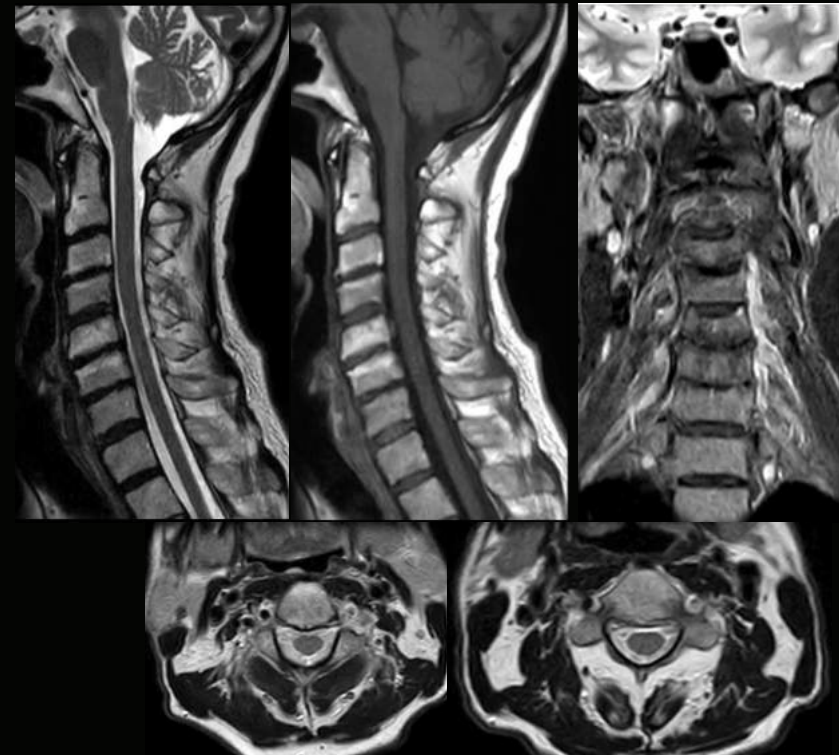
cs, sekwencja T2-zależna, projekcja strzałkowa	0,9 × 1,0 × 4	2,04 min
cs, sekwencja T1-zależna, projekcja strzałkowa	0,9 × 1,0 × 4	2,05 min
cs, sekwencja STIR, projekcja strzałkowa	1,0 × 1,2 × 4	2,30 min
cs, sekwencja T2-zależna, projekcja poprzeczna	0,7 × 0,8 × 4	2,24 min
cs, sekwencja T1-zależna, projekcja poprzeczna	0,6 × 0,8 × 4	2,00 min

Rutynowe badanie w czasie 5 min



cs2, sekwencja FLAIR, projekcja czołowa	72 s
cs2, sekwencja T2-zależna, projekcja poprzeczna	33 s
Sekwencja DWI, projekcja poprzeczna	32 s
cs4.5, sekwencja T1-zależna 3D, projekcja strzałkowa	100 s
cs3, sekwencja FFE, projekcja poprzeczna	30 s

**4,45
min**



cs1.5, sekwencja T2-zależna, projekcja strzałkowa	52 s
cs1.5, sekwencja T1-zależna, projekcja strzałkowa	51 s
cs1.7, sekwencja STIR, projekcja strzałkowa	63 s
cs1.5, sekwencja T2-zależna, projekcja poprzeczna	118 s

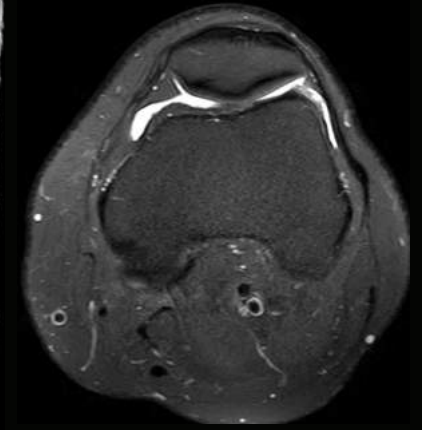
**4,44
min**

Badanie wykonywane w czasie 5 minut za dotknięciem przycisku

System MR 5300 został wyposażony w zaawansowane algorytmy sztucznej inteligencji¹, które automatyzują złożony proces planowania geometrii oraz wykonywanie badań w celu uzyskania spójnych i wiarygodnych wyników, i to w ciągu zaledwie 5 minut, także przez mniej doświadczony personel.

System MR 5300 przyspiesza wykonywanie badań nawet o 50%, a także automatycznie planuje geometrię skanów w protokole ExamCard. Szybkie, powtarzalne wyniki można uzyskać w ponad 80% badań mózgu, kręgosłupa, kolana, barku i piersi. 5-minutowe badania to poprawa wydajności i spójności.

Rutynowe badanie w czasie 5 min



cs2.5, sekwencja T2-zależna, projekcja strzałkowa 62 s
 cs2.5, sekwencja T1-zależna, projekcja strzałkowa 68 s
 cs1.8, sekwencja STIR, projekcja czołowa 92 s
 cs2.5, sekwencja T2-zależna, projekcja poprzeczna 98 s

5,20 min

cs2.5, sekwencja T1-zależna, projekcja strzałkowa 67 s
 cs3, sekwencja PD-zależna z saturacją tłuszczu, projekcja poprzeczna 90 s
 cs3, sekwencja PD-zależna z saturacją tłuszczu, projekcja czołowa 84 s
 cs2.5, sekwencja PD-zależna, projekcja strzałkowa 52 s

4,53 min

Rutynowe badanie w czasie 5 min



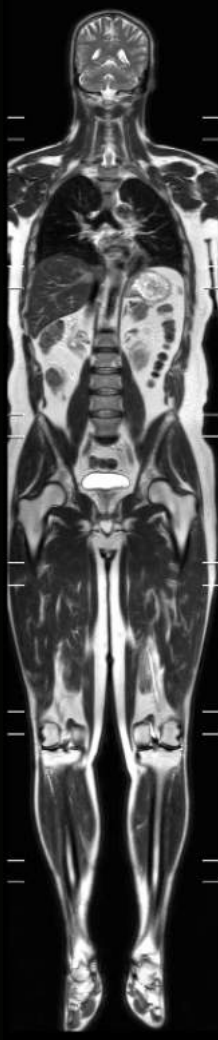
cs2, sekwencja T2-zależna, projekcja czołowa 6 s
 cs2, sekwencja PD-zależna z saturacją tłuszczu, projekcja poprzeczna 78 s
 cs2, sekwencja T2-zależna, projekcja strzałkowa 36 s
 cs2, sekwencja T2-zależna z saturacją tłuszczu, projekcja czołowa 90 s

4,26 min

cs2, sekwencja PD-zależna z saturacją tłuszczu, projekcja czołowa 52 s
 cs2.2, sekwencja T1-zależna, projekcja czołowa 50 s
 cs1.8, sekwencja T2-zależna, projekcja poprzeczna 36 s
 cs2.8, sekwencja T2-zależna DIXON (W+IP), projekcja strzałkowa 94 s

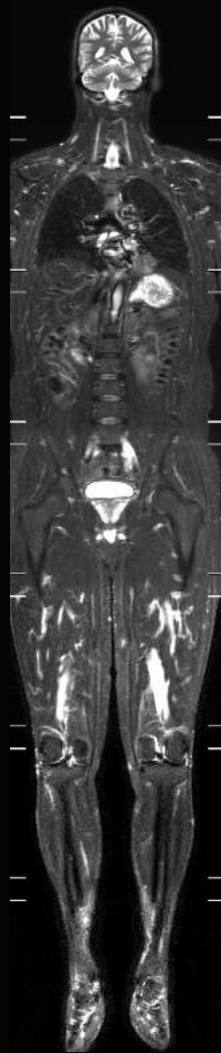
3,52 min

Badanie całego ciała w czasie 20 min



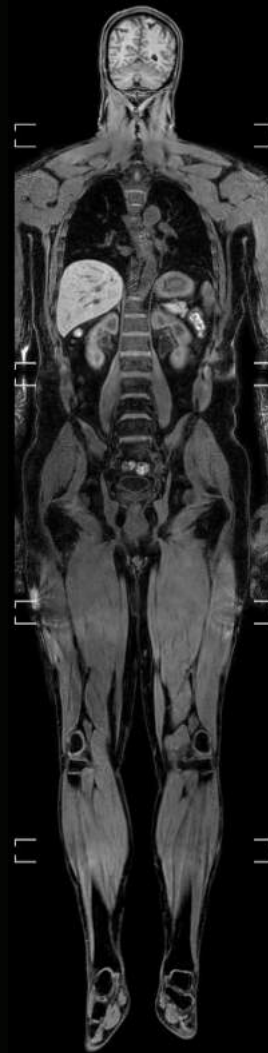
Obrazowanie całego ciała

Sekwencja T1-zależna,
projekcja czołowa, 6 mm
33 s/stan.
3,51 min

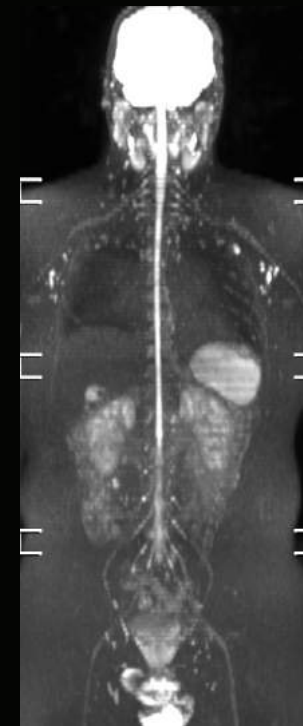


18,28 min

Sekwencja STIR,
projekcja czołowa, 6 mm
31 s/stan.
3,37 min



Sekwencja mDIXON,
projekcja czołowa, 2 mm
16 s/stan.
1,52 min



Metoda DWIBS
2,17 min/stan.
9,08 min

Cenne informacje uzyskane w ciągu zaledwie 20 minut

W przypadku wykrywania, diagnozowania, planowania i monitorowania leczenia raka badania MR całego ciała pod kątem wykrywania przerzutów pełnią coraz większą rolę. Aby podjąć kluczowe decyzje dotyczące wyboru leczenia swoich pacjentów, lekarze onkolodzy potrzebują dokładnych obrazów i informacji w możliwie jak najkrótszym czasie.

System MR 5300 został wyposażony w wysokiej jakości protokoły ExamCard do obrazowania całego ciała z wykorzystaniem technik dyfuzji Philips Compressed SENSE, mDIXON XD i DWIBS w czasie zaledwie 20 minut. Narzędzia upraszczające procedury robocze, jak SmartShim — bazującą na obrazie metodę zautomatyzowanego shimmingu — lub ułatwiające obrazowanie wielostanowiskowe funkcje MobiView i MobiFlex przyspieszają wykonywanie badań, natomiast lekkie cewki Breeze pomagają sprawić przygotować się do przeprowadzenia badania.

Duże pole obrazowania i liniowe gradienty systemu MR 5300 umożliwiają szybkie wykonanie przydatnego w diagnostyce onkologicznej obrazowania całego ciała wysokiej jakości metodą DWIBS w projekcji czołowej.



Dobre rezultaty zależą od wysokiej jakości obrazów. Zapewnia je system MR 5300.

W przypadku konieczności wykonania obrazów, od których zależy ludzkie życie, musisz mieć pewność, że system, za pomocą którego je uzyskujesz, pozwala wygenerować skany najwyższej jakości.

System MR 5300 pozwala w krótkim czasie wykonać obrazy najwyższej jakości, z saturacją sygnału od tłuszczu i wolne od artefaktów ruchowych, którym możesz zaufać.

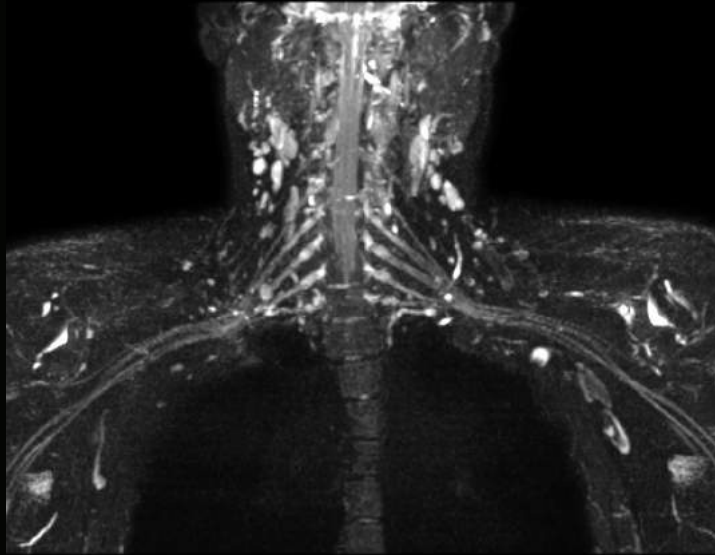
Umożliwia pozyskanie skanów układu mięśniowo-szkieletowego wysokiej rozdzielczości, wykonanie złożonych badań kręgosłupa, a także obrazowanie osób z implantami warunkowo dopuszczonymi do badań rezonansu magnetycznego i pacjentów onkologicznych z najwyższą dokładnością. To rozwiązanie, które plasuje Twoją placówkę na czele preferowanych pracowni diagnostyki obrazowej.

Znakomita jakość obrazu.

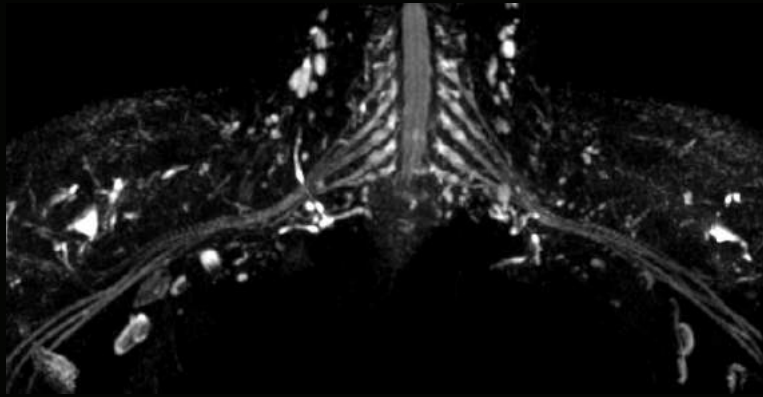
System Philips MR 5300 został wyposażony w cały szereg innowacyjnych technologii opracowanych z myślą o zapewnieniu obrazów wysokiej jakości, tak ważnej dla trafnej diagnostyki i leczenia pacjentów ze schorzeniami trudnymi do zobrazowania.

Zacznijmy od superlekkich cewek Breeze, których można używać pojedynczo lub łączyć ze sobą w celu uzyskania wysokiej jakości obrazów niemal każdej struktury anatomicznej. Duże pole obrazowania systemu MR 5300, wynoszące 55 cm, pozwala na większy zakres obrazowania, a uzyskiwany dzięki technologii dStream znakomity stosunek sygnału do szumu — nawet 40% w przypadku badań układu nerwowego — wyjątkową rozdzielczość obrazu. Wysokiej jakości badania całego ciała można wykonać w czasie poniżej 20 minut.

Obrazowanie diagnostyczne wysokiej jakości



3D NerveView
4,46 min



3D NerveView
Rekonstrukcja MPR, projekcja skośna



cs1.6, sekwencja T1-zależna,
projekcja strzałkowa
3,25 min (1,30 min/stan.)



cs1.6, sekwencja T2-zależna,
projekcja strzałkowa
3,10 min (1,30 min/stan.)



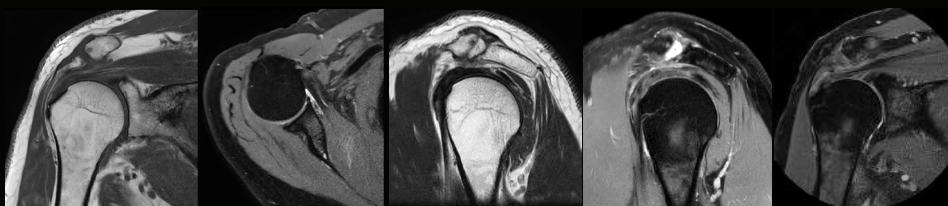
cs1.6, sekwencja STIR,
projekcja strzałkowa
3 min (1,30 min/stan.)

Krótki czas badań i stała wysoka jakość obrazowania dzięki cewkom Breeze



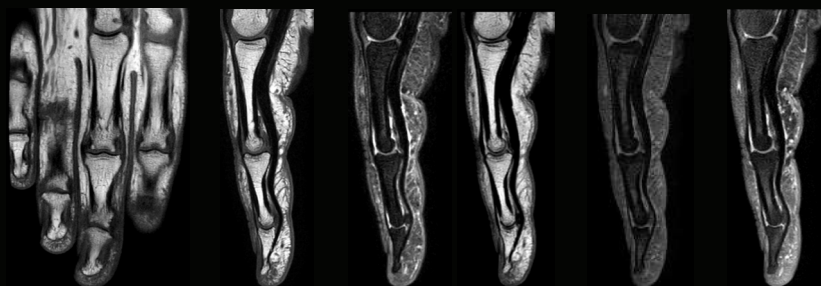
Cewka do badań układu mięśniowo-szkieletowego MSK 16

cs2, sekwencja PD-zależna z saturacją tłuszczu, projekcja strzałkowa 0,5 x 0,7 x 3 3,45 min	cs2, sekwencja PD-zależna z saturacją tłuszczu, projekcja czołowa 0,4 x 0,7 x 3 2,58 min	cs3.3, sekwencja T1-zależna, projekcja czołowa 0,3 x 0,5 x 3 1,20 min	cs2, sekwencja PD-zależna z saturacją tłuszczu, projekcja poprzeczna 0,4 x 0,6 x 3 3,12 min	cs8, 3D, sekwencja PD-zależna z saturacją tłuszczu 0,7 x 0,7 x 0,7 4,12 min
---	--	---	---	---



Cewka do badań układu mięśniowo-szkieletowego MSK 16

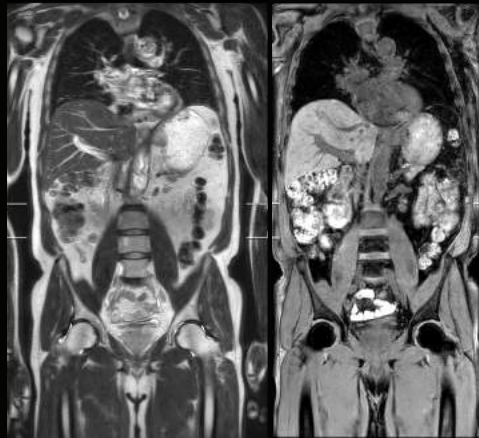
cs1.3, sekwencja T1-zależna, projekcja czołowa 0,4 x 0,6 x 3 1,57 min	cs1.5, sekwencja PD-zależna z saturacją tłuszczu, projekcja poprzeczna 0,5 x 0,7 x 3 2,30 min	cs2, sekwencja T2-zależna, projekcja strzałkowa 0,5 x 0,7 x 3 2,18 min	cs1.5, sekwencja PD-zależna z saturacją tłuszczu, projekcja strzałkowa 0,5 x 0,7 x 3 2,55 min	Sekwencja PD-zależna, saturacja tłuszczu, MV, projekcja czołowa 0,6 x 0,6 x 3 2,55 min
---	---	--	---	--



MSK S

Sekwencja T1-zależna, projekcja czołowa 0,3 x 0,4 x 1,5 3,04 min	Sekwencja T1-zależna, projekcja strzałkowa 0,3 x 0,4 x 1,5 2,46 min	Sekwencja T2-zależna mDIXON, projekcja strzałkowa 0,4 x 0,5 x 2 3,30 min	Sekwencja mFFE, projekcja strzałkowa 0,3 x 0,4 x 1,5 3,16 min	Sekwencja PD-zależna z saturacją tłuszczu, projekcja strzałkowa 0,3 x 0,4 x 1,5 2,50 min
--	---	--	---	--

Krótki czas badań i stała wysoka jakość obrazowania dzięki cewkom Breeze

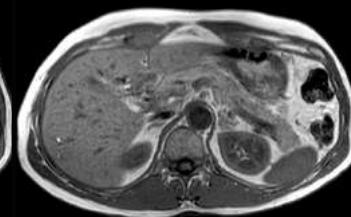
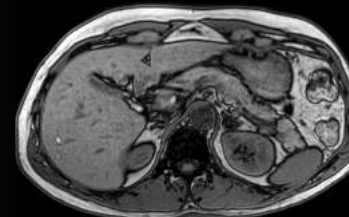
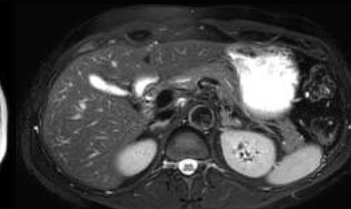
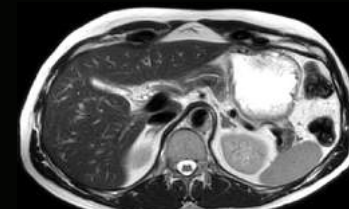


Cały tułów, badanie 2-stanowiskowe

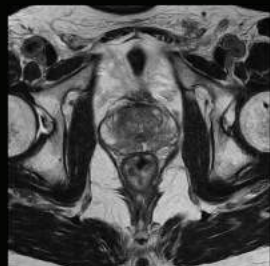
Sekwencja T2-zależna, projekcja czołowa	1,4 x 1,6 x 6	2,30 min
Sekwencja mDixon, projekcja czołowa	1,0 x 1,0 x 1	26 s



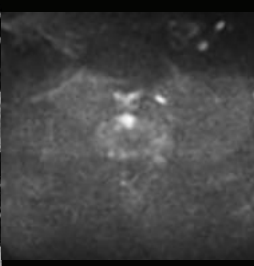
Sekwencja 3D MRCP, 15 s



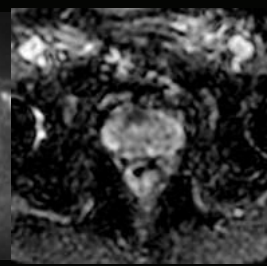
Sekwencja T2-zależna MVXD, projekcja poprzeczna	0,9 x 0,9 x 5	1,11 min
Sekwencja T2-zależna z saturacją tłuszczu, projekcja poprzeczna	0,9 x 0,9 x 5	1,12 min
Sekwencja Dual FFE, projekcja poprzeczna	1,6 x 1,8 x 5	40 s



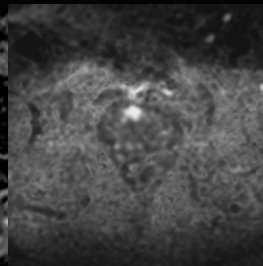
Sekwencja T2-zależna, projekcja czołowa, PIRADS
0,4 x 0,7 x 3
4,50 min



DWI
Sekwencja
b1000
2,59 min



Sekwencja ADC
Sekwencja
b1000
2,59 min



Sekwencja cDWI
Sekwencja
b2000



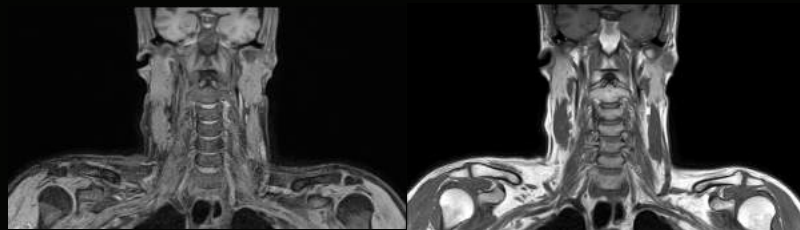
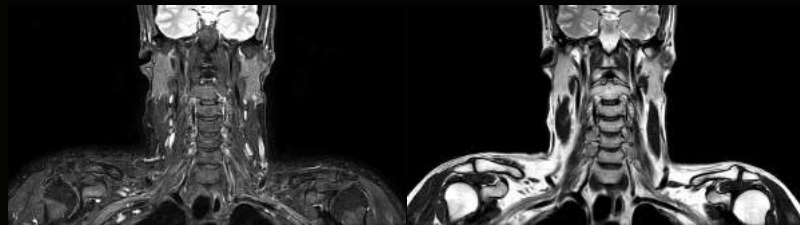
Angiografia nerkowa bez kontrastu
Sekwencja B Trance
3,24 min

Wysoka jakość obrazowania dzięki cewkom Breeze

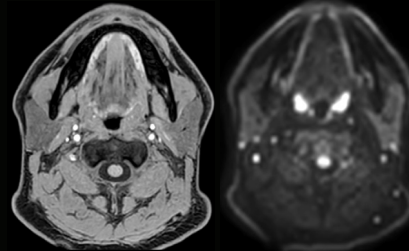
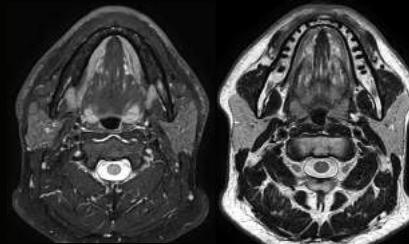
Innowacyjne cewki Breeze to nie tylko skrócenie czasu przygotowania badania i zdecydowanie większy komfort z punktu widzenia personelu i pacjentów, ale to również możliwość uzyskania obrazów diagnostycznych o znakomitej jakości. Cewki Breeze zostały wyposażone w technologię SmartSelect, która automatycznie wykrywa prawidłową kombinację cewek i dobiera właściwe cewki w celu zapewnienia najwyższego stosunku sygnału do szumu dla obszaru zainteresowania.

Przełomowe cewki Breeze są o ponad 75% lżejsze niż konwencjonalne, jednak na tyle sztywne, aby zachować swój kształt podczas oddychania lub poruszania się pacjenta, a w konsekwencji uzyskać ostre i wyraźne obrazy. W celu precyzyjnego pokrycia obrazowanego narządu cewki można ustawiać w pozycji pionowej lub poziomej. W połączeniu z technologiami przyspieszającymi uzyskanie obrazów, np. Compressed SENSE, cewki zapewniają stałą jakość obrazów różnych struktur anatomicznych w szerokiej grupie pacjentów.

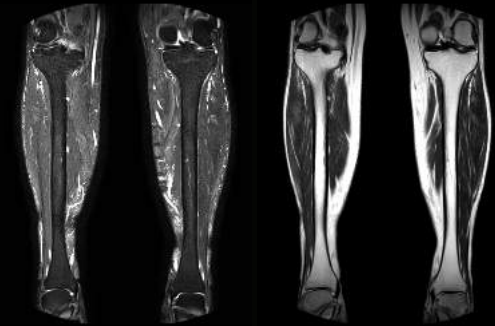
Obrazowanie z saturacją tłuszczu i wolne od artefaktów ruchowych wykonane z użyciem technik mDIXON XD i MultiVane XD



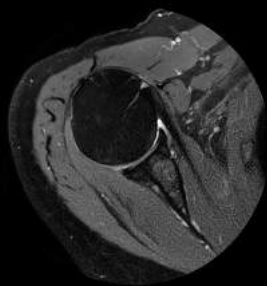
Sekwencja T2-zależna DIXON (FOV 450) 1 x 1,2 x 3 4,35 min
 Sekwencja T1-zależna DIXON (FOV 450) 1 x 1,2 x 3 3,36 min



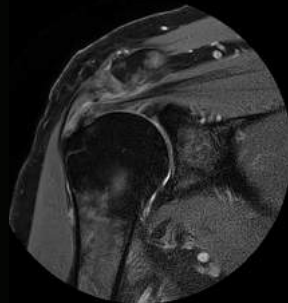
Sekwencja T2-zależna Dixon, projekcja poprzeczna 0,8 x 1,0 x 3 4,06 min
 Sekwencja mDixon, projekcja poprzeczna 1,0 x 1,0 x 1 3,53 min
 Sekwencja DWI, b800 3,0 x 3,0 x 4 4,19 min



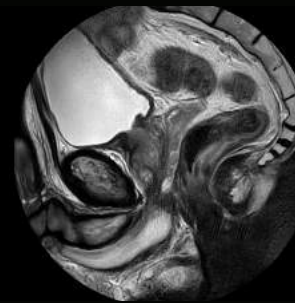
Kości długie
 Sekwencja T2-zależna Dixon TSE, 3 mm, 3,39 min



Cewka do badania barku mvxd
 Sekwencja PD-zależna, saturacja tłuszczu, MV, projekcja poprzeczna 0,7 x 0,7 x 3 2,40 min



Cewka do badania barku mvxd
 Sekwencja PD-zależna, saturacja tłuszczu, MV, projekcja czołowa 0,6 x 0,6 x 3 2,55 min



Badania prostaty
 Sekwencja T2-zależna MVXD, projekcja strzałkowa 0,7 x 0,7 x 3 3,10 min

Wykonywanie badań zgodnie z planem dzięki szybkiemu uzyskiwaniu obrazów wysokiej jakości

Rosnące zapotrzebowanie na badania pacjentów trudnych do zobrazowania postawiło placówki przed nowym wyzwaniem — realizacją harmonogramu pracy pracowni. Konieczność powtórzenia tylko jednego skanu oznacza bowiem wydłużenie czasu oczekiwania na badanie kolejnych pacjentów i nadgodziny personelu.

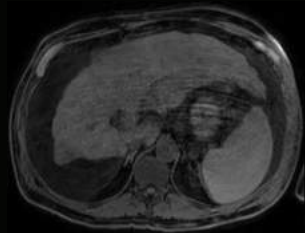
Szybkie, skuteczne metody skanowania systemu Philips MR 5300 pozwalają skrócić czas obrazowania trudnych do zobrazowania struktur anatomicznych i pacjentów, a jednocześnie zapewniają stałą wysoką jakość obrazów, pozwalając na działanie pracowni zgodnie z harmonogramem i terminowe dostarczenie badań lekarzom kierującym.

Jednolite, stałe obrazowanie z supresją sygnału od tłuszczu, nawet w przypadku dużych pól obrazowania i złożonych struktur anatomicznych jak głowa lub szyja, kręgosłup i układ mięśniowo-szkieletowy, pozwala uzyskać całkowicie nowy wymiar obrazów. Na jednym skanie o najwyższej

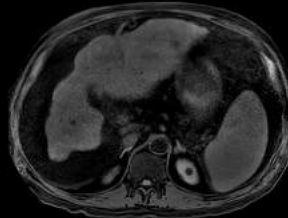
rozdzielczości wykonanym w standardowym czasie można umieścić jednocześnie do czterech typów obrazów — z supresją tłuszczu lub bez niej.

Metoda mDixon XD TSE, która upraszcza rutynowe badania w sekwencji TSE, pozwala usprawnić obrazowanie. Metoda MultiVane XD pozwala na akwizycję obrazów diagnostycznych wysokiej rozdzielczości nawet w przypadku intensywnych ruchów pacjenta dzięki kompensacji ruchu wszystkich struktur anatomicznych oraz zapewnia krótki czas skanowania. Metoda MultiVane XD działa w wielu płaszczyznach i można ją stosować w różnych sekwencjach obrazowania (T1-zależnych, T2-zależnych, FLAIR), aby zwiększyć pewność diagnostyczną.

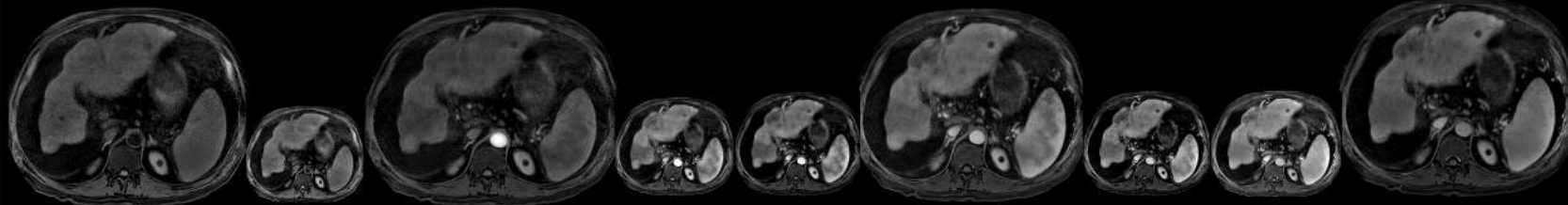
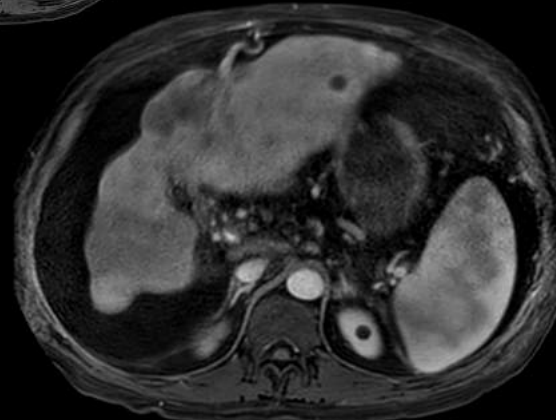
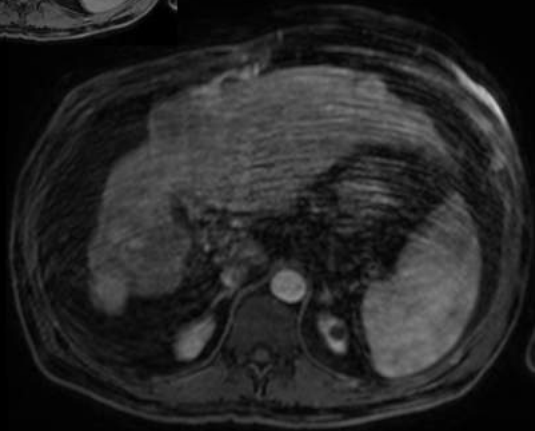
4D FreeBreathing — pozwól swoim pacjentom oddychać swobodnie podczas badania



mDIXON BH (zwykle i tętnicze)
2,0 × 2,0 × 2,0 mm
13 s /dyn
Niepowodzenie wstrzymania oddechu



4D FreeBreathing (zwykle i tętnicze)
1,7 × 1,7 × 1,8 mm
8 s /dyn
Możliwość swobodnego oddychania



Dyn 1
(zwykle)

Dyn 5
(tętnicze)

Dyn 9
(portalowe)

Dyn 15
(z opóźnieniem)

4D FreeBreathing, 1,7 × 1,7 × 1,8 mm, 3 s /dynamiczne

Obrazy udostępnione dzięki uprzejmości szpitala Kantonsspital Winterthur, Szwajcaria

4D FreeBreathing — pozwól swoim pacjentom oddychać swobodnie podczas badania

Rozwiązanie 4D FreeBreathing, dzięki któremu pacjenci mogą oddychać swobodnie w trakcie skanowania, poprawia komfort pacjentów i pozwala na przeprowadzenie badania u osób mających trudności ze wstrzymaniem oddechu lub które nie są w stanie przestrzegać wydawanych poleceń, pozwalając uzyskać diagnostyczne obrazy z wielofazowych badań wątroby przy ograniczeniu rozdzielczości czasowej do 3 sekund na fazę.

Rozwiązanie 4D FreeBreathing jest zgodne z czujnikiem zewnętrznym VitalEye do bezdotykowego wyzwalania obrazowania oddechem i gwarantuje wiarygodne wyniki zwiększające pewność badania.



Wsparcie techniczne Philips przez cały okres eksploatacji systemu

W jaki sposób zminimalizować ryzyko awarii, obniżyć koszt posiadania i zwiększyć zwrot z inwestycji w system MR 5300? Odpowiedzią na to pytanie jest rozwiązanie Performance for Life — kompletny pakiet proaktywnych usług konserwacji, modernizacji systemu, wymiany cewek oraz obsługi bezhelowej.

Płatny raz w roku pakiet Performance for Life to wygoda i prostota dostępne przez cały czas trwania umowy.



Ochrona inwestycji z pakietem Performance for Life

Wymiana cewek w całym okresie eksploatacji systemu.

Pakiet Performance for Life obejmuje wymianę najbardziej niezawodnych cewek RF, tak więc w mało prawdopodobnym przypadku ich awarii możesz mieć pewność, że nie zostaniesz bez potrzebnego sprzętu. Bezkosztowej wymianie co kilka lat podlegają również akcesoria do pozycjonowania. Dzięki pakietowi Performance for Life masz koszty pod kontrolą i nie musisz zamartwiać się o dostępność sprzętu.

Modernizacje w całym okresie eksploatacji systemu.

Dzięki dostępnemu dla systemu MR 5300 rozwiązaniu Technology Maximizer możesz mieć pewność, że Twój personel korzysta zawsze z najnowszego oprogramowania i sprzętu komputerowego. Rozwiązanie, obejmujące aktualizacje oprogramowania oraz modernizacje sprzętu, sprawia, że Twój system MR 5300 nie starzeje się mimo lat eksploatacji — bez konieczności kupowania poszczególnych aktualizacji, bez czekania na zatwierdzenie budżetu i bez związanych z tym problemów.

Obsługa bezhelowa w całym okresie eksploatacji systemu.

W szczelnym magnesie Philips BlueSeal hel nie odparowuje i nie musi być uzupełniany, co eliminuje ryzyko pojawienia się nieoczekiwanych kosztów i opóźnień związanych z pracami serwisowymi. To również pierwszy magnes wsparty przez sztuczną inteligencję¹ zarządzającą funkcją EasySwitch. Funkcja ta umożliwia proste wyłączenie pola magnetycznego na wypadek katastrof naturalnych lub innych sytuacji nagłych.

Zdalne wsparcie techniczne w całym okresie eksploatacji systemu.

Wyobraź sobie, że wszystkie problemy serwisowe systemu rezonansu magnetycznego można rozwiązać zanim zdezorganizują one działalność pracowni, i to bez wizyty inżynierów w placówce. Dzięki wspartym sztuczną inteligencją usługom z funkcją wczesnego ostrzegania e-Alerts firma Philips jest w stanie monitorować ponad 500 parametrów, co pozwala na wczesną i dokładną diagnostykę stanu systemu i szybkie rozwiązanie ewentualnych problemów, często jeszcze przed tym, jak wpłyną one na pracę i wymuszą zmiany w harmonogramie badań pacjentów. Oferowane przez firmę Philips zdalne wsparcie techniczne to przejście od serwisu po wystąpieniu awarii do konserwacji prewencyjnej.

Poszerzanie wiedzy personelu — na Twoich zasadach.

Im więcej technicy i lekarze wiedzą o zaletach obrazowania rezonansu magnetycznego, a także o szybkości, łatwości oraz inteligentnym rozwiązaniom oferowanym przez system MR 5300, tym więcej możesz zrobić, aby uprościć procedury robocze, zapewnić pacjentom diagnostykę na najwyższym poziomie i zdobyć renomę placówki świadczącej najlepsze usługi.

Przygotowane przez firmę Philips innowacyjne, merytoryczne szkolenia z zakresu diagnostyki rezonansu magnetycznego mogą uwolnić pełen potencjał Twojego personelu, technologii i organizacji.

Kursy mogą być prowadzone w placówce klienta lub w drodze e-szkoleń, zależnie od preferencji uczestników. Multidyscyplinarne szkolenia personelu to jeden z najlepszych sposobów na sprostanie codziennym wyzwaniom pracowni diagnostyki obrazowej.

Dostępna i przystępna cenowo obsługa bezhelowa.

Jak pogodzić opiekę zdrowotną na najwyższym poziomie z zapewnieniem bezpieczeństwa finansowego i ochrony majątku?

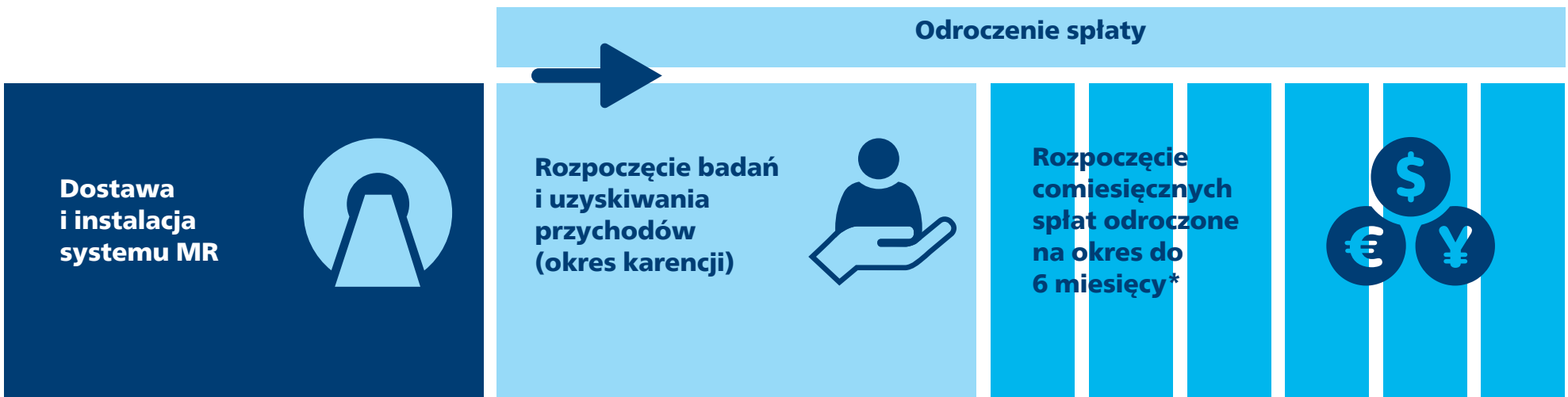
W ofercie firmy Philips znajdują się rozwiązania finansowe, które możemy wspólnie dostosować do potrzeb naszych klientów w zakresie przepływu gotówki, ich budżetu i strategii biznesowej. Pozwolą one osiągnąć jak najwięcej korzyści z eksploatacji systemu MR 5300, a jednocześnie sprostać wyzwaniom finansowym.

Korzyści rozwiązania Philips Capital.

Finansując zakup systemu MR 5300 przez Philips Capital, możesz zmienić zmienność i nieprzewidywalność w stałość i pewność.

Dostępny w ramach rozwiązania Philips Capital program odroczonej spłaty EasyStart¹¹ pozwala rozpocząć diagnozowanie pacjentów już dziś i przesunąć początek spłaty zobowiązań na później. Pozwala to uniknąć obciążenia i ryzyka wynikających z płatności z góry i korzystać z zalet przejrzystych i przewidywalnych kosztów. Dzięki uwolnieniu kapitału można bardziej efektywnie planować swój budżet i nim zarządzać.

Zachęcamy do zapoznania się z dopasowanymi do potrzeb naszych klientów programami finansowymi Philips Capital, które pomagają zarządzać całkowitymi kosztami posiadania w całym okresie eksploatacji systemu.



* Program odroczonej spłaty EasyStart: rozpoczęcie spłaty odroczone na uprzednio uzgodniony okres z możliwością rozpoczęcia diagnozowania pacjentów.

Oдношники:

1. Zgodnie z definicją sztucznej inteligencji (AI) opracowaną przez grupę ekspertów na szczeblu UE.
2. Pakiet Performance for Life to opcjonalna usługa serwisowa dostępna wyłącznie w przypadku systemu MR 5300, oferowana na okres minimum 10 lat. Pakiet obejmuje części, takie jak materiały zużywalne i cewki, oraz usługi określone w umowie.
3. W porównaniu z konwencjonalnymi cewkami Philips.
4. W porównaniu ze skanami uzyskanymi za pomocą systemów Philips bez funkcji Compressed SENSE.
5. W porównaniu z czasem zmiany operatora podczas rutynowych badań mózgu, kręgosłupa, tułowia, serca, układu mięśniowo-szkieletowego w systemach Ingenia 1.5T / Ingenia Ambition 1.5T z cewkami dS Anterior i dedykowanymi cewkami do badania układu mięśniowo-szkieletowego.
6. W porównaniu ze skanami uzyskanymi za pomocą systemów Philips bez funkcji Compressed SENSE.
7. W porównaniu ze skanowaniem bez materaca ComfortPlus oraz rozwiązań ComforTone i Compressed SENSE.
8. Badanie przeprowadzone w Lubeck w Niemczech (n=583). Lek sedacyjny, o którym mowa, to pochodna valium o nazwie „Diazepam”. Wyniki przedstawionych tu studiów przypadków nie pozwalają przewidzieć wyników w innych przypadkach. W innych przypadkach wyniki mogą być inne.
9. W porównaniu ze standardowym materacem.
10. W porównaniu ze skanami uzyskanymi bez użycia funkcji ComforTone.
11. Wyłącznie w celach informacyjnych. Oferta podlega indywidualnym uwarunkowaniom, dostępności sprzętu, umowie i zatwierdzeniom finansowym. Aby uzyskać więcej informacji, należy zwrócić się do lokalnego przedstawiciela firmy Philips.
*Program odroczonej spłaty: okres karencji wynosi maksymalnie 6 miesięcy i zależy od przyznanych indywidualnie warunków kredytowania; oferta jest ważna przez ograniczony czas i podlega zmianom bez powiadomienia.

© 2022 Koninklijke Philips N.V. All rights reserved.

Informacje przeznaczone są wyłącznie dla profesjonalnych podmiotów prowadzących działalność w obszarze ochrony zdrowia. Szczegółowe dane techniczne urządzeń medycznych Philips są przedstawione w specyfikacji technicznej. Philips zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji w każdym czasie. Niniejsze informacje nie stanowią oferty w rozumieniu art. 66 § 1 Kodeksu cywilnego.

4522 991 73687 * FEB 2022



Kontakt

Odwiedź stronę www.philips.com
healthcare@philips.com