

# PSP!X

## Instrukcja użytkownika

# SPIS TREŚCI

<b>1</b>	WPROWADZENIE .....	3
<b>2</b>	OMÓWIENIE SYSTEMU PSPIX .....	4
<b>3</b>	INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA .....	9
<b>4</b>	OŚWIADCZENIE PRAWNE .....	12
<b>5</b>	KONFIGURACJA SYSTEMU PSPIX .....	18
<b>6</b>	INSTALACJA I USTAWIENIA .....	20
<b>7</b>	UŻYTKOWANIE .....	24
<b>8</b>	PŁYTA ODWZOROWUJĄCA .....	36
<b>9</b>	KONSERWACJA .....	40
<b>10</b>	OBSŁUGA POSPRZEDAŻNA .....	48
<b>11</b>	SPECYFIKACJE TECHNICZNE .....	51


## PRZEDMOWA


Gratulujemy i dziękujemy Państwu za zakup systemu PSPIX firmy ACTEON.


W celu uzyskania najlepszych wyników prosimy o uważne przeczytanie informacji zawartych w niniejszej

instrukcji. Podczas użytkowania PSPIX proszę zawsze zwracać uwagę na komunikaty oznaczone hasłem

„OSTRZEŻENIE“, „PRZESTROGA“ i „UWAGA“.

 **OSTRZEŻENIE:** OSTRZEŻENIE stosowane jest do oznaczania możliwych incydentów, które mogą wystąpić podczas użytkowania systemu PSPIX.

 **PRZESTROGA:** PRZESTROGA odnosi się do każdego incydentu, który może mieć wpływ na poprawną obsługę systemu obrazowania lub który może spowodować uraz.

 **UWAGA:** UWAGA podkreśla szczególnie istotne punkty mające wpływ na konserwację systemu lub zawierające informacje wyjaśniające.

 **UWAGA:**

*Poprawne użytkowanie i korzystanie z urządzenia omówiono w instrukcji użytkowania. Użytkownik jest w pełni odpowiedzialny za wszelkie szkody będące wynikiem niewłaściwego użytkowania.*



# OMÓWIENIE SYSTEMU PSPIX

## 2.1. OPIS

### UWAGA:

*Niniejsze zalecenia odnoszą się do systemu składającego się z dwóch wyrobów medycznych: systemu PSPIX i radioluminescencyjnych płyt odwzorowujących. Przedstawiamy również akcesoria związane ze wspomnianymi dwoma wyrobami medycznymi.*

System PSPIX to laserowy aparat rentgenowski przeznaczony do digitalizacji, wyświetlania i kasowania płyt odwzorowujących - zwanych również płytkami fosforowymi.

System PSPIX współpracuje z komputerem (PC lub Mac) z oprogramowaniem do obrazowania stomatologicznego. Może zostać podłączony bezpośrednio do komputera lub do sieci za pomocą przewodu Ethernet. System PSPIX można skonfigurować w sposób umożliwiający pracę z jednym komputerem przez jednego użytkownika, lub z kilkoma komputerami w konfiguracji uwzględniającej wielu użytkowników. Konfiguracja dla wielu użytkowników umożliwia podłączenie systemu PSPIX do maksimum dziesięciu komputerów, z których każdy kolejno korzysta z systemu PSPIX.

Stomatologiczny obraz rentgenowski jest uzyskiwany poprzez ekspozycję płyty na promieniowanie rentgenowskie, poprzez umieszczenie płyty za pacjentem w miejscu pozwalającym uzyskać zdjęcie stomatologiczne. Następnie płyta jest wprowadzana do systemu PSPIX do odczytu. Informacje z płyty są wyświetlane jako zdjęcie rentgenowskie jednocześnie na ekranie PSPIX i na monitorze podłączonego komputera poprzez podłączony moduł pobierania PSPIX. Obraz ten jest następnie interpretowany przez lekarza/stomatologa.

System PSPIX zaprojektowano w taki sposób, aby zaoferować optymalną jakość i szybkość pracy. Dostępne funkcje upraszczają obsługę poprzez umożliwienie interakcji z systemem PSPIX.

Dzięki swoim niewielkim rozmiarom i przyszłościowej konstrukcji system PSPIX idealnie wpasuje się w każdy gabinet stomatologiczny.

### PRZESTROGA:

*Prawo federalne ogranicza sprzedaż lub zamawianie tych urządzeń wyłącznie do dentystów.*

## 2.2 KOMPONENTY SYSTEMU

Na system PSPIX składają się następujące elementy.

- czytnik płyt, zwany PSPIX
- dwie płyty w rozmiarze 1
- dwie płyty w rozmiarze 2
- Jeden zestaw startowy składający się ze 100 woreczków higienicznych i osłon zabezpieczających dla każdego rozmiaru dostarczanych płyt. Zabezpieczenie to ma formę osłony zabezpieczającej w woreczku higienicznym.
- Pudełko zawierające 10 próbek chusteczek do czyszczenia płyt SOPROWIPE.
- Ściereczka z mikrofibry.
- 8 próbek SOPROTABS, miękkich wyściótek podpierających płytę w ustach.
- Pudełko do przechowywania płyt.
- Rysik do monitora PSPIX.
- Przewód Ethernet
- Adapter zewnętrzny 100 - 240 V-50/60 Hz FRIWO FW7362M/12
- Quick Start
- Płyta CD do instalowania modułu pobierania PSPIX.

### Opcjonalnie:

- Płyty w rozmiarze 0 i 3
- Pudełko woreczków higienicznych i osłon zabezpieczających dla płyt w rozmiarze 0 i 3
- Zestaw startowy w rozmiarze 4, zawierający dwie płyty w rozmiarze 3, wspornik z tworzywa oraz woreczki higieniczne.
- Części, które można sterylizować w autoklawie i wymowalne: część do wsuwania płyt i pojemnik na płyty.

### PRZESTROGA:

*Ryzyko zanieczyszczenia i/lub nieprawidłowego działania systemu PSPIX. System PSPIX wraz z akcesoriami zaprojektowano w sposób optymalizujący bezpieczeństwo i działanie wyrobu. Stosowanie akcesoriów innych niż oryginalne może spowodować zagrożenie dla pacjenta, użytkownika lub urządzenia. Nie stosować płyt, osłon zabezpieczających lub woreczków higienicznych dostarczanych przez innych producentów.*

### UWAGA:

*System PSPIX dostarczono w opakowaniu kartonowym, zapewniającym maksymalne zabezpieczenie wyposażenia. Opakowanie należy zachować na wypadek transportu w przyszłości.*

## 2.3 ZASADA DZIAŁANIA

System PSPIX jest przeznaczony wyłącznie do optycznego odczytywania i przetwarzania obrazów na płytach. System PSPIX przetwarza dane obrazu przechowywane na płycie w obraz cyfrowy. Obraz ten jest następnie przesyłany poprzez moduł pobierania do monitora za pośrednictwem oprogramowania do obrazowania stomatologicznego, a na koniec jest przeglądany i interpretowany przez lekarza.

### Etap 1: Zrobienie zdjęcia rentgenowskiego

- Płyta jest wsuwana do jednorazowej osłony zintegrowanej z woreczkiem higienicznym, który również jest jednorazowego użytku.
- Zabezpieczona płyta jest następnie umieszczana w ustach pacjenta, za tą częścią jamy ustnej, której zdjęcie ma zostać zrobione.
- Po naświetleniu zabezpieczona płyta jest wyjmowana z ust pacjenta, a następnie dezynfekowana ścierką dezynfekującą. Użytkownik może teraz zdjąć rękawiczki i umyć ręce.
- Użytkownik wyjmuje tekturową osłonę zabezpieczającą wraz z płytą wewnątrz z plastikowego woreczka higienicznego.

### Etap 2: Odczyt danych obrazu

- Po przygotowaniu systemu PSPIX do użycia, płyta (nadal z nałożoną osłoną zabezpieczającą) musi zostać prawidłowo wsunięta do gniazda płyt (1) w systemie PSPIX.
- Płyta jest następnie wykrywana przez system PSPIX i automatycznie logowana do odczytu przez system.
- Osłona zabezpieczająca pozostaje na miejscu w gnieździe płyt (1). Po opróżnieniu można ją wyjąć i wyrzucić.
- Płyta następnie dociera do modułu odczytu systemu PSPIX, w którym obrazy są odczytywane za pomocą lasera. Następnie płyty są gromadzone, przetwarzane i przesyłane do podłączonego komputera poprzez moduł pobierania. Postęp odczytu płyty jest wizualizowany za pomocą animacji.
- Po kilku sekundach obraz cyfrowy pojawi się jednocześnie na ekranie dotykowym PSPIX (2) oraz na monitorze komputera w oprogramowaniu do obrazowania stomatologicznego.

## Etap 3: Usuwanie danych obrazu

- Po odczycie płyta przechodzi przez moduł kasowania, w którym dane obrazu są usuwane.
- Następnie wpada do pojemnika na płyty (3) systemu PSPIX i może zostać ponownie od razu użyta do zrobienia kolejnego zdjęcia.
- System PSPIX jest teraz gotowy do odczytu kolejnej płyty.

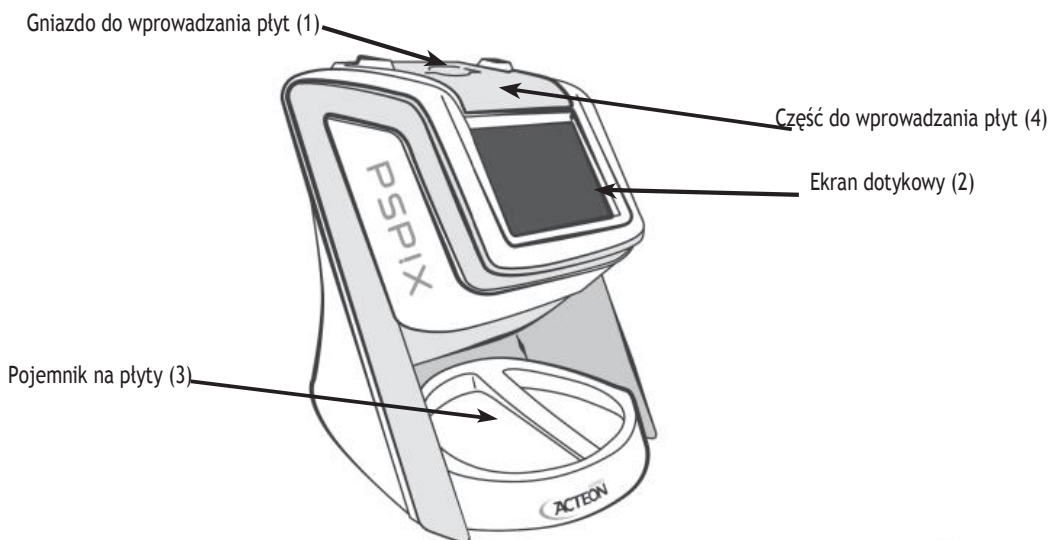
## Etap 4: Dodatkowe zdjęcia

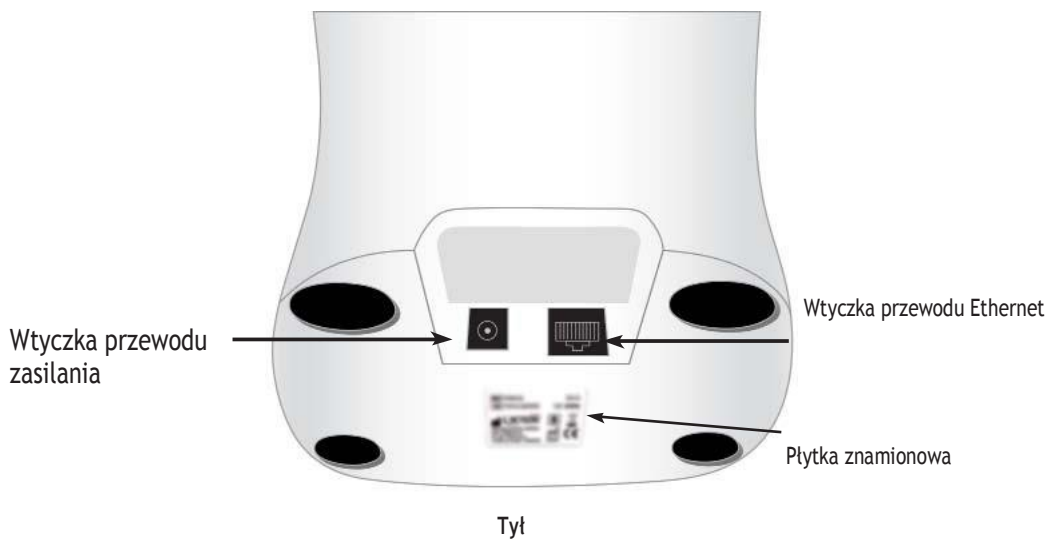
- Jeżeli płyty nie są natychmiast ponownie wykorzystywane, muszą być przechowywane w pojemniku do przechowywania, zabezpieczone przed narażeniem na działanie światła otoczenia.

Płyt nie można narażać na działanie promieniowania słonecznego, promieniowania UV lub rentgenowskiego poza okresem robienia zdjęcia.

Przy poprawnym użytkowaniu płyty można ponownie wykorzystać setki, a nawet tysiące razy. Ważne jest, aby przed każdym kolejnym użyciem sprawdzić, czy płyta nie została zadrapaną lub uszkodzona. Nigdy nie należy używać płyt, które są uszkodzone, porysowane, zmienione i/lub odbarwione.

## 2.4 GŁÓWNE KOMPONENTY









## INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

### 3.1. OGÓLNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

#### **⚠ OSTRZEŻENIE:**

*Niniejszy wyrób medyczny jest przeznaczony do stosowania u pacjentów (osób), których stan pozwala na wykonanie stomatologicznego zdjęcia rentgenowskiego.*

- *Wyrób jest przeznaczony do stosowania w aseptycznym środowisku w gabinecie stomatologicznym, klinice stomatologicznej lub szpitalnym gabinecie badań przez wykwalifikowanego stomatologa, w celu uniknięcia ryzyka zanieczyszczenia i/lub nieprawidłowego działania systemu PSPIX.*
- *Systemu PSPIX nie można stosować w obecności łatwopalnych środków znieczulających, czystego tlenu lub tlenku azotu, aby uniknąć zagrożenia wybuchem.*
- *System PSPIX to urządzenie laserowe klasy 1. Po podniesieniu wierzchniej części, system PSPIX staje się urządzeniem laserowym klasy 3B. Proszę upewnić się, że Państwa oczy nie są narażone na działanie wiązki laserowej, aby uniknąć ryzyka ich uszkodzenia.*

*Wszelkie komendy, regulacje lub interwencje inne niż podane w niniejszej instrukcji mogą spowodować potencjalne narażenie na niebezpieczne promieniowanie laserowe prowadzące do uszkodzenia oczu.*

- *Wyłącznie specjaliści, przeszkoleni mechanicy zatwierdzeni przez ACTEON mają prawo instalować urządzenie i przeprowadzać konserwację i/lub naprawy, aby uniknąć ryzyka porażenia prądem i/lub niewłaściwego działania systemu PSPIX. System PSPIX nie zawiera żadnych komponentów, które mogą zostać naprawione przez użytkownika.*
- *System PSPIX i jego akcesoria, a w szczególności płyty, osłony zabezpieczające i woreczki higieniczne, zostały zaprojektowane i opracowane w sposób gwarantujący maksymalne bezpieczeństwo i wyniki. Stosowanie akcesoriów innych niż oryginalne może spowodować zagrożenie dla pacjenta, użytkownika lub urządzenia. Nie stosować płyt, osłon zabezpieczających lub woreczków higienicznych dostarczanych przez innych producentów, aby uniknąć ryzyka zanieczyszczenia lub niewłaściwego działania PSPIX.*
- *Systemu PSPIX i jego akcesoriów nie można modyfikować, przekształcać ani odnawiać, aby uniknąć ryzyka zanieczyszczenia lub niewłaściwego działania PSPIX.*
- *Nie pomylić płyt. Ryzyko zatrucia*
- *Podczas pracy z płytami, osłonami i woreczkami higienicznymi zawsze stosować niezbędne środki higieniczne pozwalające uniknąć ryzyka zanieczyszczenia krzyżowego.*

- Podczas stosowania akcesoriów, takich, jak uchwyty pozycjonujące, generator, czy płyty, zawsze należy przestrzegać wymagań dotyczących środków chroniących przed zanieczyszczeniem oraz dotyczących sterylizacji. Przestrzeganie instrukcji przekazanych przez producenta ma kluczowe znaczenie dla uniknięcia zanieczyszczenia krzyżowego.

- Nie upuszczać systemu PSPIX. Po upuszczeniu urządzenia nie podłączać ponownie systemu PSPIX, ale przesłać je do zatwierdzonego dystrybutora lub do działu serwisu SOPRO, co pozwala uniknąć uszkodzenia oczu i/lub nieprawidłowego działania systemu PSPIX.

- System PSPIX jest zgodny z normą IEC 60601-1. Do systemu PSPIX można podłączać wyłącznie urządzenia peryferyjne zgodne z normą IEC 60950-1, co pozwala uniknąć nieprawidłowego działania systemu PSPIX.

#### **! PRZESTROGA:**

- Dla zapewnienia bezpiecznego użytkowania i prawidłowego działania systemu PSPIX istotne znaczenie ma korzystanie z zasilacza dostarczonego razem z systemem PSPIX. Zasilacz dostarczony wraz z systemem PSPIX może zostać wymieniony wyłącznie na ten sam model FRIWO FW7362M / 12 100 - 240 V~ 50/60 Hz 700 mA, aby uniknąć ryzyka porażenia prądem i/lub niewłaściwego działania urządzenia.

- Ze względu na jego charakterystykę EMC, korzystanie z systemu PSPIX może wpływać na inne urządzenia znajdujące się w pobliżu lub powodować ich niewłaściwe działanie.

- Korzystanie z innych urządzeń może zakłócać działanie systemu PSPIX w związku z ich charakterystyką EMC. Może to powodować niewłaściwe działanie systemu PSPIX.

- Odczyt płyt i przeniesienie obrazu z systemu PSPIX na komputer może być wrażliwe na zakłócenia elektromagnetyczne, może również powodować zakłócenia w sieci komputerowej. W gabinecie lub klinice stomatologicznej musi być utrzymywana stabilna sieć Ethernet, co pozwala uniknąć niewłaściwego działania systemu PSPIX.

- W trakcie przetwarzania obrazu nie przenosić systemu PSPIX ani nie uderzać w niego, co pozwala uniknąć niewłaściwego działania systemu.

#### **⚠ OSTRZEŻENIE:**

Pozostałe informacje na temat bezpieczeństwa znajdują się we wszystkich rozdziałach niniejszej instrukcji. Proszę przeczytać całą instrukcję użytkownika.

## 3.2. ŚRODOWISKO OPERACYJNE SYSTEMU

Informacje podano w rozdziale 5 „Konfiguracja systemu“.

## 3.3. WARUNKI ŚRODOWISKOWE DLA PRZECHOWYWANIA I/LUB TRANSPORTU SYSTEMU PSPIX.

Informacje podano w rozdziale 11 „Specyfikacje techniczne“.

## 3.4. ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE DO STOSOWANIA W PRZYPADKU ŁĄCZA ETHERNET

Do portów Ethernet należy podłączać dostarczony przewód CAT5 (RJ45). Można go podłączyć bezpośrednio do komputera lub do lokalnej sieci. Musi ona być znormalizowana zgodnie z normami EN60950, IEC60950 lub UL 60950.

# OŚWIADCZENIE PRAWNE

## 4.1. ZGODNOŚĆ Z NORMAMI I PRZEPISAMI

System PSPIX został zaprojektowany i wyprodukowany przez SOPRO, firmę certyfikowaną na zgodność z normą ISO 13485 dotyczącą systemów kontroli jakości. Spełnia on zasadnicze wymagania dyrektywy europejskiej 93/42/EWG dotyczącej wyrobów medycznych. Zatem w szczególności jest on zgodny z normami IEC dotyczącymi bezpieczeństwa elektrycznego i kompatybilności elektromagnetycznej (EMC).

## 4.2. ZAKŁÓCENIA ELEKTROMAGNETYCZNE I WYŁADOWANIA ELEKTROSTATYCZNE

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) to zdolność elementów urządzenia elektronicznego do poprawnego współdziałania w środowisku elektronicznym. Chociaż system PSPIX został zaprojektowany w sposób zapewniający tę zgodność i przestrzega progów dotyczących zakłóceń elektromagnetycznych określonych przez organa ustawodawcze, nie udziela się żadnych gwarancji w odniesieniu do zakłóceń, które mogą powstać w danej lokalizacji. W przypadku, gdy system PSPIX powoduje zakłócenia w usługach komunikacji radiowej (co można sprawdzić włączając i ponownie wyłączając urządzenie), można ich uniknąć stosując wszystkie lub wybrane zalecane działania określone poniżej:

- Zmiana położenia anteny odbiorczej
- Przesławienie systemu PSPIX w odniesieniu do odbiornika
- Ustawienie komputera w znacznej odległości od odbiornika.

System PSPIX zaprojektowano i przetestowano do stosowania w klasie domowej B i w środowisku grupy 1 zgodnie z normą CISPR11.

### ! PRZESTROGA:

*Wewnętrzne komponenty systemu PSPIX mogą być wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne po usunięciu części do wsuwania płyt. Nie wsuwać do urządzenia żadnych przedmiotów metalicznych ani żadnego źródła, które może spowodować wyładowanie elektrostatyczne. Może to spowodować niewłaściwe działanie systemu PSPIX.*


## 4.3. SYSTEMY MONITOROWANIA WYROBÓW MEDYCZNYCH

Podobnie jak inne wyroby medyczne, system PSPIX jest wyposażony w systemy monitorowania wyrobów medycznych. Wszelkie istotne niewłaściwe działanie musi zostać zgłoszone zarówno właściwym organom, jak i producentowi, jak najszybciej i z podaniem jak najbardziej szczegółowych informacji.

## 4.4. ZAKOŃCZENIE UŻYTKOWANIA

System PSPIX nadaje się do recyklingu zgodnie z dyrektywą europejską 2002/96/WE dotyczącą usuwania odpadów urządzeń elektrycznych i elektronicznych (DEEE lub WEEE).

Prawidłowa utylizacja systemu PSPIX pomaga zapobiegać pogorszeniu stanu środowiska i zdrowia ludzi.

Symbol  zamocowany na urządzeniu oraz umieszczony w załączonych dokumentach mówi, że systemu PSPIX w żadnym przypadku nie można traktować jak odpadów komunalnych. Zatem należy przestać go do jednostki gromadzącej odpady, która może prowadzić recykling urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Proszę przestrzegać przepisów dotyczących utylizacji odpadów, aktualnie obowiązujących w danym kraju instalacji. Dalsze informacje na temat przetwarzania, gromadzenia i recyklingu urządzenia można uzyskać u swojego dystrybutora sprzętu stomatologicznego lub na stronie internetowej grupy ACTEON ([www.acteongroup.com](http://www.acteongroup.com)), które określają działania, jakie należy podjąć.

## 4.5. KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA

Wytyczne i deklaracja producenta - emisje elektromagnetyczne		
System PSPIX jest przeznaczony do użytku w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Klient lub użytkownik PSPIX powinien zapewnić jego użytkowanie w takim środowisku.		
Test emisji	Poziom	Środowisko elektromagnetyczne - opis
Emisja częstotliwości radiowych - CISPR 11	Grupa 1	System PSPIX wykorzystuje energię częstotliwości radiowych do pracy wewnętrznej. Emituje zatem niewielką ilość częstotliwości radiowych, które nie powinny powodować żadnych zakłóceń w pracy znajdującego się w pobliżu sprzętu elektronicznego.
Emisja częstotliwości radiowych CISPR 11	Klasa B	System PSPIX nadaje się do użytku we wszystkich typach środowisk, w tym w środowiskach mieszkalnych i w przypadku bezpośredniego podłączenia do publicznej niskonapięciowej sieci elektrycznej, zasilającej budynki mieszkalne.
Emisja harmoniczna prądu EN 61000-3-2	Klasa A	
Wahania napięcia/migotanie EN 61000-3-3	Zgodny	


Wytyczne i deklaracja producenta - odporność elektromagnetyczna			
System PSPIX jest przeznaczony do użytku w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. . Klient lub użytkownik PSPIX powinien zapewnić jego użytkowanie w takim środowisku.			
Test odporności	IEC 60601 Poziom testu	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne Wskazówki
Wyladowania elektrostatyczne EN 61000-4-2	± 6 kV styk ± 8 kV powietrze	± 6 kV styk ± 8 kV powietrze	Podłoga powinna być drewniana, betonowa lub wyłożona płytkami ceramicznymi. W przypadku podłogi pokrytej materiałem syntetycznym wilgotność względna powinna wynosić co najmniej 30%.
Szybkozmienne zakłócenia przejściowe EN 61000-4-4	± 2 kV dla linii zasilania ± 1 kV dla linii doprowadzających/odprowadzających	± 2 kV dla linii zasilania ± 1 kV dla linii doprowadzających/odprowadzających	Jakość zasilania z sieci elektrycznej powinna być taka, jak w typowym środowisku komercyjnym lub szpitalnym.
Skoki napięcia EN 61000-4-5	± 1 kV tryb różnicowy	± 1 kV tryb różnicowy	Jakość zasilania z sieci elektrycznej powinna być taka, jak w typowym środowisku komercyjnym lub szpitalnym.
Zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia w przewodach wejściowych zasilania EN 61000-4-11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 5 % UT - (&gt; 95 % przy zapadzie w UT dla 0,5 cyklu)</li> <li>• 40 % UT (&gt; 60 % zapad w UT dla 5 cykli)</li> <li>• 70 % UT</li> <li>• 30% zapad w UT dla 25 cykli)</li> <li>• &lt; 5% UT</li> <li>(&gt; 95 % zapad w UT dla 5 cykli)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 5% UT (&gt; 95 % zapad w UT dla 0,5 cykli)</li> <li>• 40% UT (&gt; 60% zapad w UT dla 5 cykli)</li> <li>• 70 % UT (&gt; 30% zapad w UT dla 25 cykli)</li> <li>• &lt; 5% UT (&gt; 95 % zapad w UT dla 5 cykli)</li> </ul>	Jakość zasilania z sieci elektrycznej powinna być taka, jak w typowym środowisku komercyjnym lub szpitalnym. W przypadku, gdy użytkownik systemu PSPIX wymaga nieprzerwanej pracy podczas przerw w zasilaniu, zaleca się zasilanie systemu PSPIX z zasilacza awaryjnego typu UPS lub baterii.
Pole magnetyczne częstotliwości zasilania (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Poziom pól magnetycznych źródeł zasilania powinien mieścić się w granicach obowiązujących dla typowych instalacji handlowych lub szpitalnych.


 **UWAGA:**

*UT oznacza napięcie sieci AC przed zastosowaniem poziomu testowego.*

## Wytyczne i deklaracja producenta - odporność elektromagnetyczna

System PSPIX jest przeznaczony do użytku w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. .  
Klient lub użytkownik PSPIX powinien zapewnić jego użytkowanie w takim środowisku.

Test odporności	IEC 60601 Poziom testu	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne Wskazówki
Przewodzone EN 61000-4-6	3 Vms 150 kHz do 80 MHz	3V	Przenośne i mobilne urządzenia komunikacyjne, wykorzystujące częstotliwości radiowe, nie powinny być używane w mniejszej odległości od dowolnej części systemu PSPIX, i jego przewodów, niż zalecana odległość obliczona z równania dla odpowiedniej częstotliwości urządzenia emitującego.  Zalecana odległość $d = 1.16/P$
Emitowane EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz do 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,16/P$ od 80 MHz do 800 MHz $d = 2,33/P$ od 800 MHz do 2,5 GHz <b>gdzie <math>P</math> to maksymalna wyjściowa moc znamionowa urządzenia emitującego, wyrażona w watach (W), zgodnie ze specyfikacją producenta urządzenia emitującego, a „d” oznacza zalecaną odległość w metrach (m).</b> Siły pól stałych urządzeń emitujących częstotliwości radiowe, zgodnie z pomiarem dokonany w środowisku elektromagnetycznym a: powinny być mniejsze niż poziom zgodności w poszczególnych zakresach częstotliwości. b: W pobliżu urządzeń oznaczonych następującym symbolem mogą występować zakłócenia: 

 **UWAGA 1:** W przypadku 80 MHz i 800 MHz zastosowanie ma wyższy zakres częstotliwości.

 **UWAGA 2:** Wskazówki te nie muszą mieć zastosowania w każdej sytuacji. Na rozchodzenie się pola elektromagnetycznego wpływa pochłanianie i odbijanie od struktur, przedmiotów i osób.

- a. Siły pola ze stałych urządzeń emitujących częstotliwości radiowe, takich jak stacje bazowe dla telefonii radiowej (komórkowej/bezprzewodowej) oraz lądowe przenośne nadajniki radiowe, amatorskie nadajniki radiowe, nadajniki radiowe AM i FM oraz telewizyjne nie można przewidzieć dokładnie na podstawie obliczeń teoretycznych. W celu oceny środowiska elektromagnetycznego tworzonego przez stałe urządzenia emitujące częstotliwości radiowe, należy przeprowadzić elektromagnetyczną ocenę lokalizacji. Jeżeli zmierzona siła pola w miejscu stosowania systemu przekracza odpowiedni poziom zgodności częstotliwości radiowych (patrz powyżej), należy prowadzić obserwację, aby potwierdzić, że system PSPIX działa poprawnie. W razie zauważenia nieprawidłowego działania konieczne mogą być dodatkowe środki zaradcze, np. zmiana ukierunkowania lub umiejscowienia systemu PSPIX.
- b. Dla zakresu częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz, siła pola musi być niższa od 3 V/m.


#### Zalecane odległości pomiędzy przenośnymi i mobilnymi urządzeniami komunikacyjnymi, wykorzystującymi częstotliwości radiowe, a systemem PSPIX

System PSPIX jest przeznaczony do użytku w środowisku elektromagnetycznym o ograniczonych zaburzeniach na skutek emitowanych częstotliwości radiowych. Klient lub użytkownik systemu PSPIX może pomóc w zapobieganiu występowaniu zakłóceń elektromagnetycznych poprzez utrzymywanie zalecanych odległości pomiędzy przenośnymi i mobilnymi urządzeniami komunikacyjnymi, wykorzystującymi częstotliwości radiowe (urządzeniami emitującymi) a systemem PSPIX, w zależności od maksymalnej mocy wyjściowej urządzeń, zgodnie z poniższą tabelą.

Maksymalna nominalna moc wyjściowa urządzenia w W	Odległość w metrach (m) w zależności od częstotliwości urządzenia emitującego		
	150 kHz do 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz do 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz do 2,5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

W przypadku urządzeń emitujących o maksymalnej mocy znamionowej niewymienionej powyżej, można oszacować właściwą odległość  $d$  w metrach (m), korzystając z równania stosowanego dla częstotliwości urządzenia emitującego, gdzie  $P$  to maksymalna moc znamionowa urządzenia emitującego w watach (W), zgodnie ze specyfikacją producenta.

 **UWAGA 1:** W przypadku 80 MHz i 800 MHz należy stosować taką odległość, jak dla zakresu wyższych częstotliwości.

 **UWAGA 2:** Wskazówki te nie muszą mieć zastosowania w każdej sytuacji. Na rozchodzenie się pola elektromagnetycznego wpływa pochłanianie i odbijanie od struktur, przedmiotów i osób.



## 4.6 SYMBOLE

Symbole stosowane w niniejszej instrukcji, na etykietach pod systemem PSPIX oraz na jego opakowaniu są zgodne z międzynarodowymi standardami.



Ostrzeżenie!



Wiązka laserowa



Wysokie napięcie



Prąd przemienny



Ethernet



Spełnia zasadnicze wymagania dyrektywy europejskiej 93/42/EWG dotyczącej wyrobów medycznych.



Usuwanie urządzeń elektrycznych i elektronicznych wprowadzonych do obrotu po 13 sierpnia 2005. Niniejszy symbol oznacza, że wyrobu nie można utylizować razem z odpadami komunalnymi.



Nieziemione zasilanie klasy II. Wtyczka zasilania jest wykorzystywana do odłączania urządzenia od sieci elektrycznej.



Wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne



Możliwość sterylizacji w autoklawie w 134 °C



Możliwość sterylizacji w autoklawie w 132 °C



Możliwość dezynfekcji termicznej



Nie używać ponownie



Numer seryjny



Data produkcji



Producent



Górny limit temperatury



Limit temperatury



Chronić przed bezpośrednim dostępem promieniowania słonecznego



Górny limit wilgotności



Limit wilgotności



Patrz Instrukcja Użytkownika



Odwolanie do katalogu



# KONFIGURACJA SYSTEMU PSPIX

## 5.1 WYMAGANA KONFIGURACJA KOMPUTERA

W przypadku stosowania systemu PSPIX należy upewnić się, że komputer oraz urządzenia peryferyjne nie mają ograniczeń użytkowania dla bezpieczeństwa osób.

### **⚠ OSTRZEŻENIE:**

*Do systemu PSPIX można podłączać wyłącznie urządzenia peryferyjne zgodne z normą IEC 60950-1. Ryzyko nieprawidłowego działania systemu PSPIX.*

Komputer musi także spełniać następujące

wymagania: Konfiguracja Windows®:

	KONFIGURACJA MINIMALNA	KONFIGURACJA ZALECANA
System operacyjny	Windows® XP Pro SP3	Windows® 7 Pro SP1
Procesor	Intel® Pentium IV - 1.3 GHz	Intel® Core i3 o wyższej
Pamięć	512 MB	2 Gb lub więcej
Twardy dysk	250 Gb	500 Gb lub więcej
Karta wideo	Indywidualna karta wideo 32 MB RAM. Kompatybilna z DirectX9	<b>Karta grafiki</b> CHIPSET NVIDIA® lub oddzielna indywidualna karta wideo ATI® / 512 MB RAM. Kompatybilna z DirectX 9 lub
Karta Ethernet	100 Mb/s do 1 Gb/s	1 Gb/s
Rozdzielczość ekranu	1024 x 768	1280 x 1024 lub wyższa

### **⚠ PRZESTROGA:**

*Ryzyko niewłaściwego działania systemu PSPIX. Do portów Ethernet należy podłączać dostarczony przewód CAT5 (RJ45). Można go podłączyć bezpośrednio do komputera lub do lokalnej sieci. Musi on być znormalizowany zgodnie z normami EN60950, IEC60950 lub UL 60950.*

## Konfiguracja Mac®:

	KONFIGURACJA MINIMALNA	KONFIGURACJA ZALECANA
Komputer	MAC® Book Pro 13.3'' lub	iMac® 27''
System operacyjny	MAC® OS X 10.9	MAC® OS X 10.9
Procesor	Intel® Core 2	Intel® Core i7
Pamięć	2 Gb	4 Gb
Karta Ethernet	1 Gb/s	1 Gb/s

### **! PRZESTROGA:**

*Ryzyko niewłaściwego działania systemu PSPIX. Do portów Ethernet należy podłączać dostarczony przewód CAT5 (RJ45). Można go podłączyć bezpośrednio do komputera lub do lokalnej sieci. Musi on być znormalizowany zgodnie z normami EN60950, IEC60950 lub UL 60950.*

## 5.2 KOMPATYBILNOŚĆ Z GENERATORAMI PROMIENIOWANIA RENTGENOWSKIEGO

System PSPIX jest kompatybilny ze wszystkimi wewnątrzustnymi generatorami promieniowania rentgenowskiego dostępnymi na rynku. Niemniej jednak zalecamy korzystanie z generatorów ACTEON, które są idealnie dostosowane do systemów PSPIX.

## INSTALACJA I USTAWIENIA

### 6.1 INSTALOWANIE SYSTEMU PSPIX

#### ⚠ OSTRZEŻENIE:

Ryzyko porażenia prądem i/lub nieprawidłowego działania systemu PSPIX. Do instalowania i uruchomienia systemu PSPIX są uprawnieni wyłącznie specjaliści, przeszkoleni mechanicy zatwierdzeni przez SOPRO.

- Umieszczenie systemu PSPIX jako urządzenia ustawianego na stole w klinice stomatologicznej.

#### ⚠ OSTRZEŻENIE:

Ryzyko spięcia na skutek kondensacji. System PSPIX należy instalować wyłącznie w bezpiecznym, suchym i właściwie wentylowanym miejscu. Temperatura otoczenia nie może być niższa niż  $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$  i nie może przekraczać  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

#### ⚠ OSTRZEŻENIE:

Ryzyko wybuchu. System PSPIX nie jest przeznaczony do stosowania w środowiskach, w których występuje ryzyko wybuchu lub w atmosferach łatwopalnych. Obszary, w których występuje ryzyko wybuchu mogą powstać w miejscu stosowania wyrobów łatwopalnych, takich, jak środki znieczulające, tlen lub środki do czyszczenia czy dezynfekcji powierzchni.

#### ⚠ PRZESTROGA:

Ryzyko niewłaściwego działania systemu PSPIX.

- Nigdy nie należy zostawiać systemu PSPIX w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieniowania słonecznego lub w pobliżu silnego źródła światła. Umożliwia to optymalne odczytanie informacji wyświetlanych na ekranie dotykowym systemu PSPIX.

- Ryzyko niewłaściwego działania systemu PSPIX. W pomieszczeniu, w którym zainstalowano urządzenie, unikać obecności/zakłóceń powodowanych przez źródła promieniowania (na przykład pola magnetyczne).

- Ryzyko niewłaściwego działania systemu PSPIX. System PSPIX należy ustawić na płaskiej i stabilnej powierzchni, aby uniknąć ryzyka wibracji, która może zakłócać jakość obrazu.

- Ryzyko niewłaściwego działania systemu PSPIX. Systemu PSPIX nie należy ustawiać na innych urządzeniach, ani w kontakcie z nimi.

- Podłączyć system PSPIX do sieci elektrycznej.

## OSTRZEŻENIE:

Ryzyko porażenia prądem i/lub nieprawidłowego działania systemu PSPIX.

- System PSPIX należy podłączać wyłącznie do kompatybilnego wtyku ściennego.
- Przed podłączeniem systemu PSPIX, sprawdzić napięcie i częstotliwość sieci podaną na zasilaniu, odpowiadające parametrom zasilania z sieci.
- Przed włączeniem urządzenia upewnić się, że system PSPIX ani przewód zasilania nie są uszkodzone. Uszkodzone przewody i łącza należy natychmiast wymienić.
- Nigdy nie dotykać jednocześnie pacjenta i niezabezpieczonych przyłączy na systemie PSPIX.
- Umieścić system PSPIX w sposób zapewniający łatwy dostęp do gniazda elektrycznego, w celu odłączenia urządzenia.
- W przypadku stosowania przejściówki z kilkoma przyłączami należy przestrzegać wymagań IEC 60601-1. Nie umieszczać przejściówki z kilkoma przyłączami na ziemi. Innych systemów nie można przyłączać do tej samej przejściówki z kilkoma przyłączami.

System PSPIX umożliwia podłączenie do dziesięciu komputerów.

- Podłączyć system PSPIX za pomocą dostarczonego przewodu Ethernet Cat5:
- albo bezpośrednio do komputera, przy podłączaniu tylko jednego komputera
- albo do istniejącej sieci, kiedy podłączany jest jeden lub kilka komputerów.
- Upewnić się, że komputer podłączony do systemu PSPIX jest podłączony do prawidłowo uziemionego i włączonego gniazda zasilania.

## PRZESTROGA:

Ryzyko porażenia prądem. Komputer podłączony do systemu PSPIX nie może być wykorzystywany w pobliżu pacjenta, zgodnie z normą IEC 60601-1. Minimalna odległość pomiędzy pacjentem a komputerem w poziomie wynosi 1,5 m. Minimalna odległość pomiędzy pacjentem a komputerem w pionie wynosi 2,5 m.

- Po podłączeniu systemu PSPIX do komputera lub sieci, zainstalować moduł pobierania PSPIX na komputerze. Pliki instalacyjne znajdują się na płycie CD dołączonej do systemu.
- W celu zainstalowania modułu pobierania wsunąć płytę CD dostarczoną wraz z systemem PSPIX do napędu komputera.

## UWAGA:

Na płycie dostarczonej wraz z systemem PSPIX znajduje się również program SOPRO IMAGING. Moduł pobierania PSPIX jest bezpośrednio zintegrowany z tym programem. W przypadku, gdy zamierzają Państwo korzystać z SOPRO IMAGING, proszę zainstalować program i postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na monitorze aż do zakończenia procedury.

W przeciwnym razie należy skorzystać z instrukcji użytkownika stosowanego programu do obrazowania.

- Postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na monitorze aż do zakończenia procedury
- Powtórzyć proces instalacji dla wszystkich komputerów, które mają zostać podłączone do systemu PSPIX.

# POLSKI

## 6.2 KONFIGURACJA SYSTEMU PSPIX

System PSPIX konfiguruje się za pomocą ekranu dotykowego systemu oraz za pomocą komputera podłączonego do systemu PSPIX w module pobierania PSPIX.


### Ustawianie systemu PSPIX za pomocą ekranu dotykowego

- Podczas pierwszego rozruchu systemu PSPIX należy wybrać język użytkownika. Przewinąć listę języków aż do znalezienia wymaganego. Kliknąć OK, aby potwierdzić.
- Następnie wyświetli się ekran wyjściowy, z logo „PSPIX” i godziną.




#### UWAGA:


*Godzina jest ustawiana automatycznie. Wykorzystuje czas systemu komputera podłączonego do systemu PSPIX.*

#### UWAGA:


*Pojawienie się czerwonej ikony  komputera w prawym górnym rogu ekranu dotykowego oznacza, że system PSPIX nie jest podłączony do komputera lub do sieci.*


- Należy upewnić się, że kabel Ethernet jest właściwie podłączony do wtyczki sieciowej.




-LUB Kliknąć ikonę „Ustawienia”  w celu uzyskania dostępu do konfiguracji adresu IP w menu „Konfiguracja”  / „Ethernet” .

-Następnie kliknąć ikonę „Ustawienia”.  Teraz można wejść bezpośrednio do menu ustawiania jasności ekranu, konfiguracji i usuwania.

#### UWAGA:

*Aby powrócić do ekranu początkowego  w dowolnym momencie należy kliknąć ikonę „Ekran początkowy”.*

- Aby zmienić ustawienia jasności, przesunąć kursor w lewo lub w prawo, aż jasność ekranu będzie odpowiednia.
- Następnie kliknąć ikonę „Konfiguracja” 

Menu „Konfiguracja” daje dostęp do menu „Języki”,  „Ethernet”  i „Czas”  .  
Kliknąć ikonę wymaganej konfiguracji.



- W menu „Języki“ przewinąć listę języków aż do znalezienia wymaganego. Kliknąć OK, aby potwierdzić.



## UWAGA:

Domyślnie konfiguracja sieciowa/adresu IP PSPIX jest przeprowadzana automatycznie (DHCP ON). W przypadku, gdy konieczne jest ręczne przypisanie adresu IP, kliknąć ikonę „Ethernet“



- W menu „Ethernet“ kliknąć na ikonę „DHCP Auto ON“, jeżeli konieczne jest ręczne przypisanie adresu IP do PSPIX. W ten sposób opcja ta zostanie wyłączona.
- Następnie kliknąć przycisk „Konfiguruj stałe IP“.
- Aktywny numer wyświetli się na pomarańczowo. Usunąć wciskając przycisk , następnie wpisać wymagany stały adres IP z klawiatury numerycznej. Potwierdzić wciskając przycisk OK.
- Po wypełnieniu wszystkich pól potwierdzić wciskając przycisk OK lub anulować wciskając czerwony krzyżyk. System automatycznie powróci do menu „Konfiguracja“.
  
- W menu „Czas“ można ustawić:
  - Czas „Trybu eko“: limit czasu, po jakim podświetlenie monitora systemu PSPIX ulegnie automatycznemu przygaszeniu przy braku aktywności, w celu oszczędzania energii. Domyślnie ustawione jest 5 minut. Czas ten można ustawić w zakresie od 0 do 60 minut.
  - Ustawienie czasu „Podglądu“: czasu, przez jaki podgląd obrazu pozostaje wyświetlony na ekranie po odczytaniu płyty odwzorowującej. Domyślnie jest on ustawiony na 5 s. Czas ten można ustawić w zakresie od 0 do 20 sekund.
  
- W tym celu należy usunąć wpisaną wartość wciskając przycisk , a następnie wpisać wymagany czas z klawiatury numerycznej. Potwierdzić wciskając przycisk OK.
- Po wypełnieniu wszystkich pól potwierdzić wciskając przycisk OK lub anulować wciskając czerwony krzyżyk. System automatycznie powróci do menu „Konfiguracja“.

## Konfigurowanie PSPIX w module pobierania z poziomu komputera.

Proszę skorzystać z instrukcji użytkownika płyty CD dostarczonej wraz z systemem PSPIX w części „Dokument“.

# POLSKI

## 7

# UŻYTKOWANIE

### OSTRZEŻENIE:

*System PSPIX jest przeznaczony do stosowania przez wykwalifikowanego stomatologa. Jego użytkowanie nie wymaga żadnego specjalnego przeszkolenia. Proszę postępować zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji.*

### 7.1 PRZYGOTOWANIE SYSTEMU PSPIX, PŁYTY I MATERIAŁÓW EKSPLOATACYJNYCH.

1. Włączyć komputer podłączony do systemu PSPIX.
2. Na komputerze uruchomić oprogramowanie do obrazowania stomatologicznego, a następnie utworzyć nowy plik pacjenta, lub otworzyć istniejący plik. Otworzyć moduł pobierania PSPIX.

### UWAGA:

*W przypadku korzystania z programu SOPRO IMAGING, moduł pobierania PSPIX uruchomi się automatycznie po otwarciu pliku pacjenta.*

### OSTRZEŻENIE:

*Ryzyko pomylenia zdjęć. Zdjęcia są zawsze wymienione jedno po drugim w pliku pacjenta otwartym w oprogramowaniu do obrazowania stomatologicznego. Aby uniknąć pomylenia ze zdjęciami innego pacjenta, do systemu PSPIX należy wprowadzać wyłącznie zdjęcia przypisane do otwartego pliku pacjenta.*

### UWAGA:

*Podczas korzystania z systemu PSPIX po raz pierwszy zaleca się sprawdzenie i/lub zmianę opcji konfiguracji (na przykład, wymaganą rozdzielczość odczytu). Przy korzystaniu z programu SOPRO IMAGING proszę skorzystać z instrukcji użytkownika płyty CD dostarczonej wraz z systemem PSPIX, w części „Dokument“.*

3. W przypadku, gdy system PSPIX nie jest podłączony do sieci elektrycznej, włączyć go poprzez podłączenie do zasilania. PSPIX uruchamia najpierw sekwencję instalacyjną, a następnie jest gotowy do użycia.

### UWAGA:

*W przypadku, gdy system PSPIX jest w trybie oczekiwania, otwarcie modułu pobierania automatycznie powoduje jego wyjście z trybu oczekiwania. System można również wyprowadzić z trybu oczekiwania z poziomu ekranu dotykowego.*

4. Wyjąć płytę o wymaganej wielkości z pudełka do przechowywania.



## ⚠ OSTRZEŻENIE:

Ryzyko degradacji obrazu. Upewnić się w drodze oględzin, że płyta jest w dobrym stanie.

## 🖼 UWAGA:

Naturalne promieniowanie rentgenowskie oraz promieniowanie rozproszone może spowodować wcześniejsze naświetlenie płyty przed jej zwykłym użyciem.

## ⚠ OSTRZEŻENIE:

Ryzyko degradacji obrazu. W przypadku używania płyty po raz pierwszy, jeżeli nie była używana w ciągu ostatnich 24 godzin, lub jeżeli była przechowywana w ciemni, płyta **MUSI** zostać wyczyszczona, aby uniknąć potencjalnego zamglenia spowodowanego promieniowaniem w otoczeniu. Więcej informacji podano w punkcie 7.4 „Czyszczenie płyty odwzorowującej“.

## ⚠ OSTRZEŻENIE:

Ryzyko zanieczyszczenia krzyżowego. Podczas pracy z płytami, osłonami i woreczkami higienicznymi upewnić się, że zawsze są stosowane niezbędne środki higieniczne pozwalające uniknąć ryzyka zanieczyszczenia krzyżowego.

5. Wsunąć płytę w osłonę zabezpieczającą w woreczku higienicznym. Czarna strona płyty oznaczona logo ACTEON odpowiada białej stronie osłony zabezpieczającej oznaczonej logo ACTEON. Co istotniejsze, niebieska strona płyty musi odpowiadać czarnej stronie woreczka higienicznego.



## 🖼 UWAGA:

Po aktywnej stronie naszych płyt nadrukowano literę „P“, która jest później widoczna na zdjęciu. Służy ona za punkt odniesienia dla stomatologa podczas umieszczania płyty w ustach pacjenta, i ułatwia orientowanie zdjęcia podczas diagnozy. Proszę zauważyć, że punkt „P“ jest zaznaczony na osłonie zabezpieczającej. Oba punkty odniesienia muszą być na siebie nałożone podczas wsuwania płyty do osłony zabezpieczającej.

## ⚠ OSTRZEŻENIE:

Woreczek higieniczny zabezpiecza płytę przed bezpośrednim kontaktem ze śliną podczas i po wykonaniu zdjęcia, gdyż prowadzi ono do ryzyka zanieczyszczenia oraz toksyczności dla pacjenta. Woreczki higieniczne zabezpieczają również płytę przed światłem podczas i po wykonaniu zdjęcia. Podobnie, jak płyty, są dostępne w różnych rozmiarach. Należy dobrać właściwy rozmiar.

# POLSKI

## OSTRZEŻENIE:

*Oślony zabezpieczające chronią przed fizycznym i mechanicznym uszkodzeniem płyty, chronią płytę przed światłem podczas i po wykonaniu zdjęcia, aby nie doszło do usunięcia danych zdjęcia lub zanieczyszczenia krzyżowego pomiędzy pacjentami. Podobnie, jak płyty, są dostępne w różnych rozmiarach. Należy dobrać właściwy rozmiar.*

6. Zdjąć papier, a następnie zamknąć woreczek przesuwając kciuk i palec wskazujący wzdłuż całego paska przyklepnego, aby szczelnie zamknąć woreczek.

## OSTRZEŻENIE:

*Woreczek higieniczny i osłona zabezpieczająca to elementy jednorazowego użytku, i nie można ich ponownie użyć. Ponowne użycie jednorazowego wyrobu medycznego powoduje ryzyko infekcji jatrogennych patogenami przenoszonymi w ten sposób, jak również wypadków związanych z nadzorem nad materiałami.*

## 7.2 ZROBIENIE ZDJĘCIA RENTGENOWSKIEGO

### OSTRZEŻENIE:

*Ryzyko zanieczyszczenia. Przed umieszczeniem woreczka w ustach pacjenta należy go zdezynfekować za pomocą chusteczki dezynfekującej lub środka dezynfekującego naniesionego na niepylącą ściereczkę.*

### OSTRZEŻENIE:

*Ryzyko zanieczyszczenia. Podczas umieszczania woreczka higienicznego w ustach pacjenta nosić rękawiczki ochronne.*

1. Umieścić zamknięty woreczek higieniczny zawierający płytę w ustach pacjenta, równoległe do osi wzdłużnej zęba. Tylna strona woreczka (czarna) musi być skierowana w stronę źródła promieniowania rentgenowskiego.

### UWAGA:

*Przy używaniu uchwytu pozycjonującego korzystać z instrukcji dołączonych do tego urządzenia. Zaleca się używanie uchwytu pozycjonującego w celu zagwarantowania odpowiedniego ustawienia płyty w stosunku do zęba i uzyskania znormalizowanych obrazów, które są odtwarzalne i wolne od zniekształceń. Proszę skorzystać z instrukcji dołączonych do urządzenia w celu jego wyczyszczenia i sterylizacji przed użyciem.*

### OSTRZEŻENIE:

*Ryzyko zatrucia i/lub uszkodzenia skóry. Podczas ustawiania uchwytu proszę wyłącznie używać pierścieni, które nie uszkadzają woreczka higienicznego lub osłony zabezpieczającej płytę. Nie należy stosować uchwytów pozycjonujących o ostrych krawędziach.*

2. Dobrać wartość naświetlania na generatorze promieniowania.

3. Przesunąć generator w stronę ust pacjenta. Upewnić się, że oś stożka generatora jest prostopadła do położenia płyty.
4. Wcisnąć przycisk timera w celu naświetlenia odpowiedniego obszaru i płyty, zapewniając przestrzeganie wszystkich procedur bezpieczeństwa.
5. Po wykonaniu zdjęcia wyjąć woreczek higieniczny z płytą z ust pacjenta.

## OSTRZEŻENIE:

*Ryzyko zanieczyszczenia. Podczas wyjmowania woreczka higienicznego z ust pacjenta nosić rękawiczki ochronne.*

## PRZESTROGA:

*Ryzyko zanieczyszczenia. Przed otwarciem woreczka higienicznego należy go wyczyścić i zdezynfekować.*

6. Woreczek wyczyścić i zdezynfekować za pomocą chusteczki dezynfekującej lub środka dezynfekującego naniesionego na niepyłącą ściereczkę. Następnie zdjąć rękawiczki ochronne. Zdezynfekować i umyć ręce.

## OSTRZEŻENIE:

*Ryzyko niewłaściwego działania systemu PSPIX.*

*Przed wyjęciem płyty należy usunąć z rąk wszelkie pozostałości pyłu (z rękawic ochronnych). Może on spowodować uszkodzenia PSPIX i wpłynąć na jakość zdjęcia.*

7. Otworzyć woreczek higieniczny odrywając pasek przylepny.
8. Z woreczka higienicznego wyjąć osłonę zabezpieczającą zawierającą płytę.
9. Płytę przechowywać w osłonie zabezpieczającej do czasu jej wprowadzenia do systemu PSPIX, chroniąc ją przed dotknięciem lub narażeniem na wpływ światła w otoczeniu.

## OSTRZEŻENIE:

*Ryzyko degradacji obrazu. Światło usunie dane obrazu na płycie. Naświetlone płyty należy przechowywać w osłonach zabezpieczających do czasu wprowadzenia ich do systemu PSPIX.*

### Konfiguracja dla jednego użytkownika:

Proszę upewnić się, że system PSPIX jest gotowy.

#### UWAGA:

*Jeżeli system PSPIX pracuje w konfiguracji dla wielu użytkowników, należy skorzystać z instrukcji w punkcie: „konfiguracja dla wielu użytkowników“.*

1. W przypadku, gdy moduł PSPIX nie jest otwarty, na ekranie dotykowym wyświetlana jest strona startowa jednego użytkownika, z logo „PSPIX“ i godziną. W celu odczytania płyty należy upewnić się, że program do obrazowania stomatologicznego jest otwarty, podobnie jak właściwy plik pacjenta i moduł pobierania PSPIX.
2. W przypadku prawidłowego podłączenia animacja na ekranie dotykowym prosi o wprowadzenie płyty do systemu PSPIX. Na ekranie wyświetlane jest nazwisko pacjenta i stomatologa.

Wsunąć osłonę zabezpieczającą z płytą do gniazda wprowadzania systemu PSPIX.

- pionowo
- stroną z logo ACTEON skierowaną do siebie.
- otwartym bokiem osłony zabezpieczającej skierowanym w stronę gniazda wprowadzania.

Oslona zabezpieczająca częściowo się otwiera i płyta jest automatycznie wykrywana, a następnie wprowadzana do systemu PSPIX. Oslona zabezpieczająca pozostaje w gnieździe wprowadzania.

#### PRZESTROGA:

*Ryzyko niewłaściwego działania systemu PSPIX. Do systemu PSPIX należy wprowadzać wyłącznie płyty. Do gniazda wprowadzania płyt nie wprowadzać żadnych metalowych obiektów, osłon zabezpieczających lub cieczy.*

#### UWAGA:

*W przypadku, gdy płyta nie wchodzi do systemu IP wystąpił problem z ustawieniem płyty, która nie została właściwie wsunięta do gniazda wprowadzania (animacja na ekranie dotykowym poprosi o poprawne wprowadzenie płyty). Należy poprawnie wprowadzić płytę do gniazda wprowadzania.*

3. Osłonę zabezpieczającą usuwać dopiero po jej opróżnieniu.
4. Na ekranie pojawi się animacja i wartości procentowe, pokazujące postęp odczytu płyty.
5. Po kilku sekundach jednocześnie na monitorze komputera i na ekranie PSPIX pojawi się zdjęcie cyfrowe

# POLSKI

pozwalając szybko sprawdzić obraz i monitor komputera. Czas podglądu zdjęcia na ekranie dotykowym można skonfigurować z poziomu menu „Ustawienia“/„Konfiguracja“/„Czas“.

6. Po odczycie płyty przechodzi przez moduł kasowania, w którym dane obrazu są usuwane. Następnie wpada do pojemnika na płyty systemu PSPIX i może zostać ponownie użyta do zrobienia kolejnego zdjęcia.

## UWAGA:

*Jeżeli obrazu nie można przestać do komputera z powodu błędu sieci, awarii komputera lub wirusa oprogramowania, ostatni odczytany obraz jest zapisywany w systemie PSPIX. Na ekranie dotykowym PSPIX pojawi się okno z ostrzeżeniem, i nie można wprowadzić kolejnej płyty do odczytu.*

Dostępne są trzy możliwości:

- Próba przywrócenia połączenia ethernetowego z komputera w celu automatycznego przesłania obrazu. W tym celu należy sprawdzić, czy przewód Ethernet jest poprawnie podłączony LUB upewnić się, że moduł pobierania PSPIX jest poprawnie otwarty.

W przypadku przywrócenia połączenia ethernetowego podczas przesyłania obrazu otworzy się nowe okno potwierdzające przywrócenie połączenia.

- Usunąć zdjęcie z pamięci klikając ikonę „Kosz“  . Potwierdzić usunięcie wciskając przycisk OK.

-Pobrać obraz z modułu pobierania PSPIX na inny komputer podłączony do systemu PSPIX (w przypadku konfiguracji dla kilku użytkowników). Upewnić się, że w programie do obrazowania otwarto plik właściwego pacjenta, następnie wejść do menu „Ustawienia“ i zakładki „Obraz“ w module pobierania PSPIX. Na koniec kliknąć przycisk „Odzyskaj ostatnie zeskanowane zdjęcie“.

7. Wyjąć płytę z pojemnika płyt. System PSPIX jest teraz gotowy do odczytu kolejnej płyty (animacja na ekranie prosi o wprowadzenie nowej płyty).

## UWAGA:

*Unikać przesuwania płyty podczas wyjmowania jej z pojemnika na płyty systemu PSPIX. Podnieść płytę trzymając ją za krawędzie.*

## PRZESTROGA:

*Ryzyko niewłaściwego działania systemu PSPIX. Nie wsuwać płyty do gniazda wprowadzania systemu PSPIX zanim poprzednia płyta nie wpadnie do pojemnika na płyty.*

# POLSKI

## Konfiguracja dla kilku użytkowników

### UWAGA:

System PSPIX można podłączyć i obsługiwać za pomocą jednego komputera (konfiguracja dla jednego użytkownika) lub do kilku komputerów (konfiguracja dla kilku użytkowników). Konfiguracja dla kilku użytkowników umożliwia wspólne korzystanie z PSPIX na maksimum dziesięciu komputerach. Każdy komputer po kolei korzysta z systemu PSPIX. Zatem system PSPIX pełni tę samą funkcję: przesyłanie obrazu do danego komputera poprzez moduł pobierania.

### UWAGA:

Możliwe jest zastrzeżenie systemu PSPIX:

- z ekranu dotykowego PSPIX
- LUB poprzez moduł pobierania PSPIX na komputerze.

- Zastrzeżenie z poziomu ekranu PSPIX:

1. Aby zastrzec system z poziomu ekranu dotykowego, kliknąć bezpośrednio na numer odpowiadający danej stacji roboczej. Znajduje się on na stronie początkowej dla kilku użytkowników.

### UWAGA:

Komputery zaznaczone na niebiesko są podłączone i działają. Komputery zaznaczone na białą są odłączone. Komputery zaznaczone na szaro to nieprzypisane numery stacji roboczych.

### UWAGA:

Aby numer komputera został wyświetlony na niebiesko na ekranie dotykowym, należy otworzyć plik pacjenta w programie do obrazowania i włączyć moduł pobierania.

### UWAGA:


Po zastrzeżeniu systemu PSPIX na ekranie dotykowym systemu PSPIX wyświetlany jest numer komputera oraz nazwisko pacjenta i lekarza.

Odliczanie na ekranie odpowiada czasowi, jaki pozostał na wprowadzenie płyty do systemu PSPIX. Po upływie tego czasu system PSPIX automatycznie zostanie zwolniony i powróci na stronę wyjściową dla kilku użytkowników.

### UWAGA:

Kiedy system PSPIX jest zastrzeżony dla komputera o określonym numerze, w module pobierania pozostałych użytkowników pojawi się powiadomienie. W tym okresie nie mogą oni zastrzec systemu PSPIX.

2. Następnie należy wykonać opisane powyżej kroki od 2 do 7 w konfiguracji dla jednego użytkownika w celu odczytania płyty.

3. Ręcznie system PSPIX zwalnia się kliknięciem na ikonę  „Strona startowa“ w prawym dolnym rogu ekranu PSPIX. System powróci do strony startowej.

## UWAGA:

*Jeżeli obrazu nie można przesłać do komputera z powodu błędu sieci, awarii komputera lub wirusa oprogramowania, ostatni odczytany obraz jest zapisywany w systemie PSPIX. Na ekranie dotykowym PSPIX pojawi się okno z ostrzeżeniem, i nie można wprowadzić kolejnej płyty do odczytu.*

Dostępne są trzy możliwości:

- Próba przywrócenia połączenia ethernetowego z komputera w celu automatycznego przesłania obrazu. W tym celu należy sprawdzić, czy przewód Ethernet jest poprawnie podłączony LUB upewnić się, że moduł pobierania PSPIX jest poprawnie otwarty.

W przypadku przywrócenia połączenia ethernetowego podczas przesyłania obrazu otworzy się nowe okno potwierdzające przywrócenie połączenia.



- Usunąć zdjęcie z pamięci klikając ikonę  „Kosz”. Potwierdzić usunięcie wciskając przycisk OK.

-Pobrać obraz z modułu pobierania PSPIX na inny komputer podłączony do systemu PSPIX (w przypadku konfiguracji dla kilku użytkowników). Upewnić się, że w programie do obrazowania otwarto plik właściwego pacjenta, następnie wejść do menu „Ustawienia“ i zakładki „Obraz“ w module pobierania PSPIX. Na koniec kliknąć przycisk „Odzyskaj ostatnie zeskanowane zdjęcie“.

## PRZESTROGA:

*Ryzyko niewłaściwego działania systemu PSPIX. Nie wsuwać płyty do gniazda wprowadzania systemu PSPIX zanim poprzednia płyta nie wpadnie do pojemnika na płyty.*

- Zastrzeżenie z poziomu komputera:

1. W celu zastrzeżenia systemu PSPIX z poziomu komputera należy kliknąć ikonę „odblokuj“ na module pobierania PSPIX . Ikona zmienia się w „zablokowany“ .

## UWAGA:

*Po zastrzeżeniu systemu PSPIX na ekranie dotykowym systemu PSPIX wyświetlany jest numer komputera oraz nazwisko pacjenta i lekarza.*

Odliczanie na ekranie odpowiada czasowi, jaki pozostał na wprowadzenie płyty do systemu PSPIX. Po upływie tego czasu system PSPIX automatycznie zostanie zwolniony i powróci na stronę wyjściową dla kilku użytkowników. Ten



# POLSKI

czas zastrzeżenia dla każdego komputera konfiguruje się z modułu pobierania PSPIX w menu „Ustawienia“ w zakładce „Konfiguracja“.

## UWAGA:

*Kiedy system PSPIX jest zastrzeżony dla komputera o określonym numerze, w module pobierania pozostałych użytkowników pojawi się powiadomienie. W tym okresie żaden inny komputer nie może zastrzec systemu PSPIX.*

2. Następnie należy wykonać opisane powyżej kroki od 2 do 7 w konfiguracji dla jednego użytkownika w celu odczytania płyty.

3. Ręcznie system PSPIX zwalnia się kliknięciem na ikonę  „Strona startowa“ w prawym dolnym rogu ekranu PSPIX LUB kliknięciem na ikonę „zablokowany“  w module pobierania. System PSPIX powróci do strony startowej dla kilku użytkowników.

## UWAGA:

*Jeżeli obrazu nie można przestać do komputera z powodu błędu sieci, awarii komputera lub wirusa oprogramowania, ostatni odczytany obraz jest zapisywany w systemie PSPIX. Na ekranie dotykowym PSPIX pojawi się okno z ostrzeżeniem, kiedy nie można wprowadzić kolejnej płyty do odczytu.*

Dostępne są trzy możliwości:

- Próba przywrócenia połączenia ethernetowego z komputera w celu automatycznego przestania obrazu. W tym celu należy sprawdzić, czy przewód Ethernet jest poprawnie podłączony LUB upewnić się, że moduł pobierania PSPIX jest poprawnie otwarty.

W przypadku przywrócenia połączenia ethernetowego podczas przesyłania obrazu otworzy się nowe okno potwierdzające przywrócenie połączenia.

- Usunąć zdjęcie z pamięci klikając ikonę „Kosz“  . Potwierdzić usunięcie wciskając przycisk OK.

-Pobrać obraz z modułu pobierania PSPIX na inny komputer podłączony do systemu PSPIX (w przypadku konfiguracji dla kilku użytkowników). Upewnić się, że w programie do obrazowania otwarto plik właściwego pacjenta, następnie wejść do menu „Ustawienia“ i zakładki „Obraz“ w module pobierania PSPIX. Na koniec kliknąć przycisk „Odzyskaj ostatnie zeskanowane zdjęcie“.

## PRZESTROGA:

*Ryzyko niewłaściwego działania systemu PSPIX. Nie wsuwać płyty do gniazda wprowadzania systemu PSPIX zanim poprzednia płyta nie wpadnie do pojemnika na płyty.*





## 7.4 CZYSZCZENIE PŁYTY ODWZOROWUJĄCEJ

Po odczytaniu płyty jest automatycznie czyszczona przed wpadnięciem do pojemnika na płyty w systemie PSPIX.

Jednakże konieczne jest wyczyszczenie płyty przed jej pierwszym użyciem, po przechowywaniu przez ponad 24 godziny, przy przechowywaniu w ciemni, lub jeżeli dane zdjęcia nie zostały usunięte w wyniku nieprawidłowego działania systemu PSPIX. Menu „Czyszczenie“ umożliwia szybkie i proste czyszczenie płyt.

### UWAGA:

*Podczas czyszczenia do oprogramowania obrazowania stomatologicznego nie są wysłane żadne zdjęcia.*

1. Kliknąć ikonę „Ustawienia“  na ekranie dotykowym PSPIX.
2. -Następnie kliknąć ikonę „Czyszczenie“  .
3. Na ekranie pojawi się animacja z prośbą o wsunięcie płyty do wyczyszczenia,

Wsunąć osłonę zabezpieczającą z płytą do gniazda wprowadzania systemu PSPIX.

- pionowo
- stroną z logo ACTEON skierowaną do siebie. Płyta jest automatycznie wykrywana, a następnie wprowadzana do systemu PSPIX.

### PRZESTROGA:

*Ryzyko niewłaściwego działania systemu PSPIX. Do systemu PSPIX należy wprowadzać wyłącznie płyty. Do gniazda wprowadzania płyt nie wprowadzać żadnych metalowych obiektów, osłon zabezpieczających lub cieczy.*

### UWAGA:

*W przypadku, gdy płyta nie wchodzi do systemu IP wystąpił problem z ustawieniem płyty, która nie została właściwie wsunięta do gniazda wprowadzania (animacja na ekranie dotykowym poprosi o poprawne wprowadzenie płyty). Należy poprawnie wprowadzić płytę do gniazda wprowadzania.*

4. Na ekranie pojawi się animacja i wartości procentowe, pokazujące postęp czyszczenia płyty.
5. Po wyczyszczeniu płyty jest ona automatycznie wyrzucana do pojemnika na płyty, gotowa do kolejnego użycia. Wyjąć płytę trzymając ją ostrożnie za krawędzie.
6. System PSPIX jest teraz gotowy do wyczyszczenia kolejnej płyty (animacja na ekranie prosi o wprowadzenie nowej płyty do wyczyszczenia).

 **UWAGA:**

*Tryb „Czyszczenie“ zajmuje więcej czasu niż odczyt płyty. Zapewnia to poprawne wyczyszczenie płyty, nawet, jeżeli były przechowywane w ciemności przez dłuższy czas.*

 **UWAGA:**

*Aby wrócić na stronę startową, kliknąć ikonę „Strona startowa“  . Jeżeli czynność ta nie zostanie wykonana, system wykona ją automatycznie po kilku sekundach.*

## 7.5 TRYB EKO I TRYB OCZEKIWANIA

### Tryb eko

Po kilku minutach bez działań podświetlenie ekranu dotykowego PSPIX zostanie przygaszone, w celu oszczędzania energii. „Tryb eko“ można skonfigurować na ekranie dotykowym z poziomu menu „Ustawienia“/„Konfiguracja“/„Czas“. Domyślnie ustawione jest 5 minut. Czas ten można ustawić w zakresie od 0 do 60 minut.

 **UWAGA:**

*W „Trybie eko“ wszystkie animacje i przyciski wyświetlane na ekranie dotykowym pozostają widoczne.*

System PSPIX automatycznie wychodzi z „Trybu eko“ po zmianie statusu systemu PSPIX przez użytkownika. Obejmuje to wprowadzenie płyty do gniazda wprowadzania, dotknięcie ekranu lub zastrzeżenie systemu PSPIX z poziomu modułu pobierania na danym komputerze.

### Tryb oczekiwania

Kilka minut po zamknięciu modułu pobierania PSPIX ekran dotykowy systemu PSPIX wyłączy się całkowicie w celu zmniejszenia poboru energii. Czas oczekiwania konfiguruje się z modułu pobierania PSPIX w menu „Ustawienia“ w zakładce „Konfiguracja“. Domyślnie ustawione jest 15 minut. Czas ten można ustawić w zakresie od 0 do 60 minut.

System PSPIX automatycznie wychodzi z trybu oczekiwania, kiedy użytkownik ponownie włączy oprogramowanie do obrazowania, otworzy plik pacjenta lub uruchomi moduł pobierania PSPIX.

System można również wyprowadzić z trybu oczekiwania z poziomu ekranu dotykowego.

## 7.6 WYŁĄCZANIE SYSTEMU PSPIX

1. Odtąć zasilenie systemu PSPIX w celu całkowitego wyłączenia urządzenia.

 **UWAGA:**

*W przypadku, gdy w chwili wyłączenia w systemie PSPIX znajduje się zdjęcie, które nie zostało przesłane z jego pamięci, to zdjęcie zostanie utracone.*

 **UWAGA:**

*Umieścić system PSPIX w sposób zapewniający łatwy dostęp do gniazda elektrycznego, w celu odłączenia urządzenia.*

# PŁYTA ODWZOROWUJĄCA

## 8.1 OGÓLNE INFORMACJE DOTYCZĄCE PŁYT

### **⚠ OSTRZEŻENIE:**

*Ryzyko zatrucia. Płyty nie są przeznaczone do bezpośredniego kontaktu z ustami pacjenta. Przed umieszczeniem ich w ustach pacjenta zawsze należy je umieszczać w woreczku higienicznym. W przypadku, gdy pacjent połknie całą lub część płyty, natychmiast usunąć ją z ust pacjenta. Pacjent musi jak najszybciej skorzystać z pomocy lekarza specjalisty. W przypadku, gdy pacjent nadgryzie i uszkodzi woreczek higieniczny, dokładnie wypluć jego usta.*

- Płyta jest elastycznym wewnątrzrustnym odbiornikiem zdjęć rentgenowskich. Jest wykonana z warstwy drobnych światłoczułych cząstek fosforu równomiernie pokrywających warstwę nośnika poliestrowego, i osłonięta wierzchnią warstwą ochronną.

### Fosfor

Na naszych płytkach nie stosujemy fosforu ani materiałów na bazie fosforu. Są one pokryte cząstkami fluorescencyjnymi. Fluorescencyjne cząstki są zamknięte pomiędzy górną warstwą ochronną a warstwą nośnika poliestrowego. Podczas normalnego stosowania cząstki te nie mogą oddzielić się od innych części płyty.

Cząstki fluorescencyjne w płycie są wzbudzone przez promieniowanie rentgenowskie i przechowują tę energię w formie obrazu opóźnionego. Kiedy płyta jest skanowana przez system PSPIX, obraz opóźniony jest wzbudzany przez laser, a następnie przekształcany w obraz cyfrowy. Płyta jest następnie naświetlana, w celu jej wyczyszczenia i umożliwienia niezwłocznego ponownego użycia.

- Płyta ma 2 strony:

- Niebieska strona płyty to strona „zapisująca“ zdjęcie rentgenowskie. Jest to strona AKTYWNA.

Po aktywnej stronie naszych płyt nadrukowano literę „P“, która jest widoczna na zdjęciu. Służy ona za punkt odniesienia dla stomatologa podczas umieszczania płyty w ustach pacjenta, i ułatwia orientowanie zdjęcia podczas diagnozy.

Proszę zauważyć, że taki sam punkt odniesienia jest zaznaczony na osłonie zabezpieczającej. Oba punkty odniesienia muszą być na siebie nałożone podczas wsuwania płyty do osłony zabezpieczającej.

- Strona czarna jest nieaktywna. Jest oznaczona logo ACTEON, oznaczeniem wielkości oraz numerem seryjnym płyty.

## 8.2 STOSOWANIE PŁYT ODWZOROWUJĄCYCH

### ! PRZESTROGA:

Ryzyko niewłaściwego działania systemu PSPIX. Do systemu PSPIX należy używać płyt dostarczanych przez grupę ACTEON.

### ! PRZESTROGA:

Ryzyko degradacji obrazu. Z płytami należy postępować i używać ich ostrożnie, aby zagwarantować optymalną jakość i maksymalny czas użytkowania. Należy również zapewnić ich transport i przechowywanie w pudełku dostarczonym wraz z systemem PSPIX.

- Płyty są wielokrotnego użytku. Naświetlanie promieniowaniem rentgenowskim nie powoduje starzenia się płyt, ponieważ są one odporne na naświetlanie setki, a nawet tysiące razy. Okres ich użytkowania zależy od środków ostrożności stosowanych podczas ich przenoszenia i użytkowania. Proszę przestrzegać podanych poniżej informacji pozwalających osiągnąć maksymalny okres użytkowania.

Niebieska strona płyty to strona aktywna. Stronę aktywną płyty należy chronić przed:

- zadrapaniami, zniszczeniem i zużyciem na skutek tarcia lub zniszczenia mechanicznego.
- odciskami palców, plamami, brudem, cząstkami kurzu, itd. ...

### ! PRZESTROGA:

Ryzyko degradacji obrazu.

- Płyty należy traktować tak samo ostrożnie, jak klisze fotograficzne, płyty CD lub DVD.
- Płyty należy chwytać wyłącznie za ich krawędzie.
- Do podnoszenia i/lub przenoszenia płyt nigdy nie używać szczypic, pęset lub innych narzędzi mechanicznych.
- Nie dotykać palcami lub paznokciem aktywnej powierzchni płyty.
- Nie zostawiać odcisków palców, plam, zabrudzeń lub pyłu na aktywnej stronie płyty.
- Chronić aktywną stronę płyty przed zadrapaniami i innymi formami zarysowania ze względu na tarcie lub uszkodzenia mechaniczne.
- Unikać niepotrzebnego zwijania płyt.
- Nie naciskać na płytę żadnym przedmiotem, który może zostawić ślad lub odcisk na stronie aktywnej.
- Nie czyścić płyt w autoklawie.
- Możliwe zadrapania, plamy, zabrudzenia, odciski palców lub pyłu na aktywnej stronie płyty mogą wpływać na jakość obrazu i uniemożliwiać jego interpretację.

### ! OSTRZEŻENIE:

Ryzyko zatrucia Płyta nie może zetknąć się ze śliną pacjenta lub innymi płynami ustrojowymi. Stosować woreczek higieniczny do zabezpieczenia płyty.

### ! PRZESTROGA:

# POLSKI

Ryzyko degradacji obrazu. Informacje „zapisane“ na płycie po naświetleniu płyty promieniowaniem rentgenowskim są wrażliwe na działanie światła. W konsekwencji musi ona być zabezpieczona przed wpływem światła słonecznego i dziennego przez osłonę zabezpieczającą i woreczek higieniczny aż do jej odczytu.

- Dla uzyskania najlepszej jakości obrazu zaleca się odczytanie płyty natychmiast po jej naświetleniu promieniowaniem rentgenowskim.
- Podczas naświetlania rentgenowskiego zawsze należy stosować osłony zabezpieczające i woreczki higieniczne zapewniające maksymalne zabezpieczenie płyty w celu:
  - wyeliminowania ryzyka zanieczyszczenia krzyżowego
  - zachowania jakości obrazu
  - zapewnienia maksymalnego okresu użytkowania płyty.

## **⚠ OSTRZEŻENIE:**

Ryzyko zanieczyszczenia. Materiały eksploatacyjne: woreczki higieniczne i osłony zabezpieczające, są jednorazowego użytku. Ponowne użycie materiałów jednorazowego użytku naraża pacjentów na ryzyko zakażenia.

## **8.3 WYMIANA PŁYT**

Płytę należy wymienić w następujących przypadkach:

- Oznaki degradacji/zużycia na stronie aktywnej.
- Widoczne zadrapania na zdjęciu.
- Plamy lub wyraźnie widoczne znaki, które nie znikają po czyszczeniu.
- Powierzchnia aktywna zużyta lub uszkodzona przez inne czynniki
- Dowolne z wyżej wymienionych śladów, które nie znikają po czyszczeniu zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Uszkodzona warstwa ochronna po stronie aktywnej.
- Płyta rozdarta lub znacząco zdeformowana.

## **! PRZESTROGA:**

Ryzyko degradacji obrazu. Nigdy nie należy używać płyt, które są uszkodzone, porysowane, zmienione i/lub odbarwione.

## 8.4 INFORMACJE OGÓLNE - PRZECHOWYWANIE I CZYSZCZENIE PŁYT ODWZOROWUJĄCYCH

- Płyty są wrażliwe na światło w otoczeniu. Jeżeli płyta jest narażona na działanie światła w otoczeniu, a następnie zostanie użyta do wykonania zdjęcia rentgenowskiego, na zdjęciu może pojawić się cień, a jakość obrazu może ulec pogorszeniu.
- Kiedy płyta nie jest używana, musi być przechowywana w pudełku dostarczonym wraz z systemem PSPIX, rozpakowana i nienarażona na działanie światła w otoczeniu, aby uniknąć cieni na zdjęciu.
- Płyty można przechowywać w osłonach zabezpieczających i woreczkach higienicznych przez krótki czas. Jednakże jeżeli są przechowywane w takich warunkach przez okres przekraczający 24 godziny, płytę należy wyczyścić przed wykonaniem zdjęcia rentgenowskiego. W tym celu należy kliknąć menu „Czyszczenie“ na ekranie dotykowym PSPIX. Dalsze informacje podano w rozdziale 7.4.
- Przechowywanie płyt w odpowiednim pudełku chroni je przed pyłem oraz ryzykiem opryskania w gabinecie stomatologicznym.
- Aby uniknąć możliwych zadrapań, nigdy nie należy zostawiać płyt położonych płasko na powierzchni, w szczególności na stronie aktywnej.
- Nigdy nie należy przechowywać płyt w gorącym lub wilgotnym miejscu. Należy je przechowywać w temperaturze poniżej 33 °C i wilgotności względnej poniżej 80 %.
- Nigdy nie należy naświetlać płyt promieniowaniem rentgenowskim, jeżeli nie jest wykonywane zdjęcie.
- Nigdy nie naświetlać płyt promieniowaniem ultrafioletowym.
- Używać płyt umieszczonych w osłonach zabezpieczających o właściwym rozmiarze.
- Używać płyt umieszczonych w woreczkach higienicznych o właściwym rozmiarze.

# POLSKI

## 9

# KONSERWACJA

System PSPIX nie wymaga żadnej konserwacji, jeżeli jest używany zgodnie z zaleceniami obsługi i czyszczenia podanych w niniejszej instrukcji.

Przed użyciem systemu PSPIX po raz pierwszy konieczne jest przeprowadzenie procedury dezynfekcji. Każdy system PSPIX, w którym wprowadzono zmiany lub przeprowadzono konserwację musi przejść procedurę pełnej dezynfekcji przed kolejnym użyciem.

### **! PRZESTROGA:**

*Ryzyko pogorszenia stanu systemu PSPIX i jego akcesoriów.*

*Można stosować wyłącznie środki do dezynfekcji i czyszczenia zatwierdzone przez ACTEON. Inne środki do czyszczenia i dezynfekcji mogą uszkodzić system PSPIX i jego akcesoria.*

### **! PRZESTROGA:**

*Ryzyko degradacji obrazu. Z płytami należy postępować i używać ich ostrożnie, aby zagwarantować optymalną jakość i maksymalny czas użytkowania. Należy również zapewnić ich przechowywanie w pudełku dostarczonym wraz z systemem PSPIX.*

## 9.1 KONSERWACJA SYSTEMU PSPIX **!**

### **PRZESTROGA:**

*Ryzyko pogorszenia stanu i niewłaściwego działania systemu PSPIX. Podczas czyszczenia i dezynfekcji systemu PSPIX należy najpierw wyłączyć system odłączając go od systemu zasilania.*

### **UWAGA:**


*Podczas dezynfekcji systemu PSPIX stosować rękawice i inną odzież ochronną.*





# POLSKI

PRZEZNACZENIE	ZALECENIA	METODA I ŚRODKI ZABEZPIECZAJĄCE	
		POPRAWNIE	NIEPOPRAWNIE
Czyszczenie systemu PSPIX i części wymowlanych (część do wsuwania płyt i pojemnik)	<p>Wyjąć części wymowlane z systemu PSPIX (część do wsuwania płyt i pojemnik).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Do czyszczenia systemu PSPIX i jego części wymowlanych używać miękkiej ściereczki zamoczonej w: <ul style="list-style-type: none"> <li>- zimnej lub letniej wodzie,</li> <li>- wodzie z mydłem</li> <li>- delikatnym detergencie</li> <li>- alkoholu butylowym</li> <li>- etanolu (alkoholu etylowym), 70-96%.</li> </ul> </li> <li>- Do oczyszczenia czarnej części pod wkładką płyt użyć sprężonego powietrza.</li> </ul>	Po wyczyszczeniu przetrzeć system PSPIX miękką ściereczką zamoczoną w zimnej wodzie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Do czyszczenia systemu PSPIX nigdy nie używać rozpuszczalników lub ściernych środków czyszczących.</li> <li>- Systemu PSPIX nie należy spryskiwać bezpośrednio roztworem czyszczącym.</li> <li>- Nie wprowadzać roztworu czyszczącego do gniazda wprowadzania płyt systemu PSPIX.</li> <li>- Nigdy nie używać mokrej szmatki do czyszczenia czarnej części gniazda do wprowadzania płyt.</li> </ul>

# POLSKI

<p>Dezynfekcja systemu PSPIX</p>	<p>Wyjąć części wymowlalne z systemu PSPIX (część do wsuwania płyt i pojemnik) i dezynfekować je oddzielnie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zdezynfekować korpus systemu PSPIX ściereczką zanurzoną w roztworze dezynfekującym.</li> </ul>	<p>Przed ponownym użyciem systemu PSPIX wszystkie powierzchnie muszą być suche.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nigdy nie używać środków dezynfekcyjnych zawierających substancje ściernie lub żrące, lub zawierające rozpuszczalniki.</li> <li>- Systemu PSPIX nigdy nie należy spryskiwać bezpośrednio roztworem dezynfekującym.</li> <li>- Nie wprowadzać środka dezynfekującego do gniazda wprowadzania płyt systemu PSPIX.</li> </ul> <p>Nigdy nie używać mokrej szmatki do czyszczenia czarnej części gniazda do wprowadzania płyt.</p>
<p>Dezynfekcja części wymowlalnych (część do wsuwania płyt i pojemnik)</p>	<p>Wyjąć części wymowlalne z systemu PSPIX (część do wsuwania płyt i pojemnik). Do dezynfekcji części wymowlalnych stosować ściereczkę zanurzoną w roztworze środka dezynfekcyjnego.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lub w myjce dezynfekującej.</li> </ul> <p>Logo  na tylnej stronie części wymowlalnych oznacza, że można je poddawać dezynfekcji termicznej.</p> <p>Zaprogramować myjkę dezynfekującą tak, aby dezynfekcja termiczna była przeprowadzana w temperaturze 93 °C przez pięć minut.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Upewnić się, że części są całkowicie suche i w temperaturze otoczenia, zanim zostaną ponownie wmontowane do systemu PSPIX i użyte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nigdy nie używać środków dezynfekcyjnych zawierających substancje ściernie lub żrące, lub zawierające rozpuszczalniki.</li> <li>- Przy korzystaniu z myjki dezynfekującej nie przekraczać czasu pięciu minut dla dezynfekcji termicznej prowadzonej w 93 °C.</li> </ul>

# POLSKI

<p>OPCJONALNIE: Dezynfekcja części wymowlalnych w autoklawie (część do wsuwania płyt i pojemnik)</p>	<p>- Upewnić się, że części wymowlalne dostarczone z systemem PSPIX można dezynfekować w autoklawie, gdyż są one sprzedawane opcjonalnie.</p> <p>Obrócić je i sprawdzić, czy umieszczono na nich następujące symbole:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"></div> <p>- Wyczyścić i zdezynfekować części wymowlalne zgodnie z opisaną powyżej procedurą.</p> <p>- Kondycjonować części wymowlalne i umieścić je w autoklawie.</p> <p>- W przypadku sterylizatorów parowych z próżnią wstępną zwalidowano następujące ustawienia: 132°C (270°F) przez 4 minuty, czas suszenia 20 minut.</p> <p>- W przypadku sterylizatorów parowych z obiegiem grawitacyjnym zwalidowano następujące ustawienia: 121°C (250°F) 30 minut, czas suszenia 30 minut.</p>	<p>- Upewnić się, że części są całkowicie suche i w temperaturze otoczenia, zanim zostaną ponownie wmontowane do systemu PSPIX i użyte.</p>	<p>-Nigdy nie sterylizować części w autoklawie w temperaturze powyżej 134 °C.</p>
--	--	---	---

## UWAGA:

*Techniki dezynfekcji stosowane zarówno do systemu PSPIX, jak i w gabinecie stomatologicznym muszą być zgodne ze wszystkimi obowiązującymi przepisami prawa krajowego i lokalnego.*

## PRZESTROGA:

*Ryzyko pogorszenia stanu systemu PSPIX. Do urządzenia nie może dostać się żadna ciecz. Dlatego też system PSPIX nigdy nie można bezpośrednio spryskiwać żadnym środkiem dezynfekcyjnym lub czyszczącym.*



## **⚠ OSTRZEŻENIE:**

Ryzyko wybuchu. Nigdy nie stosować gazowych środków dezynfekcyjnych. Opary mogą się zapalić i spowodować wypadek.

## **⚠ PRZESTROGA:**

Ryzyko pogorszenia stanu systemu PSPIX. Dezynfekcja części wymowlanych w myjce z dezynfekcją termiczną może powodować zużycie tych części. Zatem zaleca się wymianę tych części średnio co 100 cykli dezynfekcji termicznej w myjce.

## **⚠ PRZESTROGA:**

Ryzyko pogorszenia stanu systemu PSPIX. Części, które można sterylizować w autoklawie i wymowlalne (część do wsuwania płyt i pojemnik na płyty) są sprzedawane OPCJONALNIE. Należy je obrócić i sprawdzić, czy z tyłu części są umieszczone odpowiednie oznaczenia  , zanim zostaną umieszczone w autoklawie.

## **⚠ PRZESTROGA:**

Ryzyko pogorszenia stanu systemu PSPIX. Sterylizacja części wymowlanych może powodować zużycie tych części. Zatem zaleca się wymianę tych części zanim będą wykazywać oznaki znaczącego zużycia.

## **⚠ UWAGA:**

Procedura dezynfekcji w autoklawie opisana w niniejszym rozdziale jest procedurą zalecaną. Nie zastępuje ona oficjalnych zaleceń i dyrektyw.

## **⚠ UWAGA:**

Za odwołanie wyrobu, stosowane metody i narzędzia ponoszą wyłączną odpowiedzialność osoby odpowiedzialne za proces.

## 9.2 KONSERWACJA PŁYT

PRZEZNACZENIE	ZALECENIA	METODA I ŚRODKI ZABEZPIECZAJĄCE	
		POPRAWNIE	NIEPOPRAWNIE
Oczyszczenie płyt	<p>1.1 Użyć miękkiej, niepylącej i suchej ściereczki z mikrofibry dostarczonej z systemem PSPIX.</p> <p>1.2 Rozpocząć od wyczyszczenia ruchem pionowym, a następnie poziomy, a następnie ruchami kolistymi.</p> <p>2.1 Używać jednorazowych chusteczek czyszczących SOPROWIPE.</p> <p>2.2 Rozpocząć od wyczyszczenia ruchem pionowym, a następnie poziomy, a następnie ruchami kolistymi.</p> <p>2.3 Oczyszczyć płytę miękką, niepylącą i suchą ściereczką z mikrofibry.</p> <p>2.4 Upewnić się, że płyta jest dokładnie wysuszona, zanim zostanie ponownie użyta.</p>	<p>ROZTWORY CZYSZCZĄCE NADAJĄCE SIĘ DO CZYSZCZENIA PŁYT:</p> <p>- Jednorazowe chusteczki czyszczące SOPROWIPE.</p>	<p>DO CZYSZCZENIA, NIE STOSOWAĆ:</p> <p>- Jednorazowych chusteczek czyszczących zawierających ponad 55 % etanolu.</p> <p>- płynów czyszczących zawierających fenol, izopropyl (= propan-2-ol, izopropanol, alkohol izopropylowy)</p> <p>- rozpuszczalników na bazie acetonu, itd.</p> <p>- autoklawu</p> <p>- kąpeli dezynfekcyjnych</p> <p>- ciernych środków czyszczących</p>

### ! PRZESTROGA:

*Ryzyko pogorszenia stanu płyty. Nie czyścić płyt w autoklawie. Dezynfekcja przez zanurzenie powoduje zniszczenie płyty.*

### ! PRZESTROGA:

*Ryzyko pogorszenia stanu płyty. Nieodpowiedni roztwór czyszczący może uszkodzić, spowodować delaminację lub zniszczyć płytę systemu PSPIX. Należy stosować wyłącznie chusteczki czyszczące SOPROWIPES przetestowane i zatwierdzone przez ACTEON.*

## **!** PRZESTROGA:

*Ryzyko degradacji obrazu i pogorszenia stanu płyty. Używanie chusteczek czyszczących może pozostawić pozostałości po stronie aktywnej. Może to spowodować powstanie śladów na zdjęciach, jeżeli płyta nie zostanie wytarta po czyszczeniu. Upewnij się, że płyta została właściwie wytarta i używać jej wyłącznie po upewnieniu się, że jest całkowicie czysta.*

## UWAGA:

*Unikać nadmiernego wycierania znaków na nieaktywnej stronie płyty. Znaki te (na przykład logo ACTEON, wielkość i numer seryjny płyty) są odporne na czyszczenie, ale nadmierne i powtarzane przecieranie chusteczkami czyszczącymi może je częściowo zetrzeć.*

## UWAGA:

*Za odczyszczenie wyrobu, stosowane metody i narzędzia ponoszą wyłączną odpowiedzialność osoby odpowiedzialne za proces.*

## 9.3 KONSERWACJA PŁYT PUDEŁKO DO PRZECHOWYWANIA:

PRZEZNACZENIE	ZALECENIA	METODA I ŚRODKI ZABEZPIECZAJĄCE	
		POPRAWNIE	NIEPOPRAWNIE
Czyszczenie pudełka do przechowywania płyt	Do czyszczenia pudełka do przechowywania używać miękkiej ściereczki zamoczonej w: - zimnej lub letniej wodzie, - wodzie z mydłem - delikatnym detergencie - alkoholu butylowym - etanolu (alkoholu etylowym), 70-96%.	Pozostawić do wyschnięcia przed ponownym użyciem.	o czyszczenia systemu PSPIX nigdy nie używać rozpuszczalników lub ściernych środków czyszczących.
Dezynfekcja pudełka do przechowywania płyt	Zdezynfekować pudełko od przechowywania ściereczką zanurzoną w roztworze dezynfekującym.	Pozostawić do wyschnięcia przed ponownym użyciem.	o czyszczenia systemu PSPIX nigdy nie używać rozpuszczalników lub ściernych środków czyszczących.
Podstawę (dolną część) pudełka do przechowywania płyt sterylizować w autoklawie.	Wyczyścić i zdezynfekować podstawę zgodnie z opisaną powyżej procedurą. Kondycjonować podstawę i umieścić ją w autoklawie. - Podstawę można sterylizować w 134 °C w cyklu dla prionów. - Wysuszyć podstawę stosując cykl suszenia w autoklawie LUB otwierając autoklaw i pozostawiając podstawy do wyschnięcia na powietrzu.	Przed umieszczeniem płyty wewnątrz podstawy, pozostawić ją do wystygnięcia do temperatury otoczenia.	Nigdy nie sterylizować podstawy w autoklawie w temperaturze powyżej 134 °C.

### PRZESTROGA:

*Ryzyko pogorszenia stanu podstawy pudełka do przechowywania płyt. Sterylizacja podstawy pudełka w autoklawie może spowodować jej zużycie. Zatem zaleca się wymianę pudełka do przechowywania średnio co 50 cykli sterylizacji.*

### UWAGA:

*Procedura dezynfekcji w autoklawie opisana w niniejszym rozdziale jest procedurą zalecaną. Nie zastępuje ona oficjalnych zaleceń i dyrektyw.*

# OBSŁUGA POSPRZEDAŻNA

## 10.1 KLAUZULA OGRANICZONEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI

System PSPIX jest przeznaczony do wykonywania stomatologicznych zdjęć rentgenowskich i przekształcania ich w formę cyfrową. Jednakże SOPRO nie przyjmuje żadnej odpowiedzialności w przypadku niewłaściwego stosowania niniejszego materiału lub w razie utraty danych.

## 10.2 GWARANCJA

SOPRO gwarantuje nieobecność defektów materiałów i błędów wykonania w swoich produktach przez okres dwóch lat od zakupu. Rzeczona gwarancja nie obowiązuje w przypadku niewłaściwego użytkowania, modyfikacji, niezamierzonego lub przypadkowego uszkodzenia wyrobu, lub stosowania lub przechowywania wyrobu w nietypowych warunkach. Dystrybutorzy inni niż firmy zależne Grupy ACTEON nie są uprawnieni do stosowania przedłużonej gwarancji w imieniu SOPRO.

Całkowita odpowiedzialność firmy SOPRO jest ograniczona do wymiany lub naprawy wadliwego urządzenia, zgodnie z własną decyzją (bez kosztu dla klienta), po przesłaniu go do Działu Obsługi Posprzedażnej SOPRO. Zasada ta obowiązuje w całym okresie gwarancji.

Poza Francją gwarancja obowiązuje wyłącznie w przypadku, gdy wyrób został zakupiony w zatwierdzonym punkcie sprzedaży w kraju jego użytkowania.

NINIEJSZA GWARANCJA OT JEDYNY I WYŁĄCZNY ŚRODEK ZARADCZY. ZASTĘPUJE WSZELKIE INNE GWARANCJE (NA PRZYKŁAD GWARANCJE DOSTOSOWANIA DO CELÓW SPECJALNYCH), ZARÓWNO WYRAŻONE JAK I DOROZUMIANE. SOPRO NIE PONOSI ŻADNEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI W PRZYPADKU SZKODY SPECJALNEJ DOWOLNEGO RODZAJU (ZARÓWNO BEZPOŚREDNIEJ, PRZYPADKOWEJ, JAK I WYNIKOWEJ) ANI ZA POGORSZENIE STANU LUB UTRATĘ DANYCH, WYNIKAJĄCEJ Z KLAUZUL UMOWNYCH, NIEUMOWNYCH LUB INNEGO RODZAJU.

Wyłączenie lub ograniczenie odpowiedzialności w przypadku szkód bezpośrednich lub pośrednich nie obowiązuje w przypadku obowiązujących przepisów prawa lub rozporządzeń w niektórych krajach, a rzeczona wyłączenie nie stosuje się do nabywców w tych krajach.



## 10.3 W PRZYPADKU PROBLEMÓW Z SYSTEMEM PSPIX.

W przypadku wystąpienia problemów z systemem PSPIX na ekranie dotykowym PSPIX pojawi się okno błędu lub okno ostrzeżenia, aby ostrzec użytkownika.

Jeżeli problem blokuje obsługę urządzenia na ekranie dotykowym systemu PSPIX pojawi się kod błędu. Należy zapisać ten kod błędu i skontaktować z zatwierdzonym sprzedawcą lub działem obsługi klienta SOPRO.


Jeżeli problem nie blokuje obsługi urządzenia na ekranie pojawi się kod ostrzeżenia. Należy zapisać kod ostrzeżenia i postępować zgodnie z instrukcjami na ekranie. Są dwie możliwości:

- Skontaktować się z zatwierdzonym sprzedawcą lub działem obsługi klienta SOPRO.
- LUB zapoznanie się z poniższą tabelą z ostrzeżeniami.

Jedno przyciśnięcie przycisku OK umożliwi dalsze używanie systemu PSPIX.

# POLSKI

Tabela z ostrzeżeniami:


KOD OSTRZEŻENIA	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Ostrzeżenie od 202 do 206	Wadliwa komunikacja ethernetowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Upewnienie się, że przewody Ethernet systemu PSPIX i komputera są właściwie podłączone do portu sieciowego.</li> <li>- Upewnić się, że komputer jest włączony, oprogramowanie do obrazowania jest otwarte, i że otwarty jest plik pacjenta i moduł pobierania PSPIX.</li> <li>- Sprawdzić ustawienia sieci Ethernet W tym celu skontaktować się z administratorem sieciowym.</li> <li>- Skontaktować się z zatwierdzonym sprzedawcą lub działem obsługi klienta SOPRO.</li> </ul>
Ostrzeżenie 207	Awaria sieci, awaria komputera lub problem z oprogramowaniem do obrazowania podczas odczytu płyty.	<p>Obrazu nie można przesać do komputera i pozostaje w pamięci systemu PSPIX.</p> <p>Dostępne są trzy możliwości:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Próba przywrócenia połączenia ethernetowego z komputera w celu automatycznego przesłania obrazu. W tym celu należy sprawdzić, czy przewód Ethernet jest poprawnie podłączony LUB upewnić się, że moduł pobierania PSPIX jest poprawnie otwarty. W przypadku przywrócenia połączenia ethernetowego podczas przesyłania obrazu otworzy się nowe okno potwierdzające przywrócenie połączenia.</li> <li>- LUB Usunąć zdjęcie z pamięci klikając ikonę „Kosz”  . Potwierdzić usunięcie wciskając przycisk OK.</li> <li>-LUB Pobrać obraz z modułu pobierania PSPIX na inny komputer podłączony do systemu PSPIX (w przypadku konfiguracji dla kilku użytkowników). Upewnić się, że w programie do obrazowania otwarto plik właściwego pacjenta, następnie wejść do menu „Ustawienia“ i zakładki „Obraz“ w module pobierania PSPIX. Na koniec kliknąć przycisk „Odzyskaj ostatnie zeskanowane zdjęcie“.</li> </ul>
Ostrzeżenie 601	Zbyt niska temperatura otoczenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić i podnieść temperaturę w pomieszczeniu, w którym znajduje się system PSPIX.</li> </ul>
Ostrzeżenie 602	Zbyt wysoka temperatura otoczenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić i obniżyć temperaturę w pomieszczeniu, w którym znajduje się system PSPIX.</li> </ul>

## OSTRZEŻENIE:

*Ryzyko porażenia prądem i/lub nieprawidłowego działania systemu PSPIX. Nie można upoważnić/rekomendować żadnego zewnętrznego podwykonawcy do przeprowadzania konserwacji*

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## System PSPIX<sup>2</sup>

- Wymiary: H 205 mm x D 194 mm x W 154 mm (Wysokość x Głębokość x Szerokość)
  - Ciężar: 2,6 kg
  - Napięcie operacyjne: 12 V 
  - Prąd operacyjny: poniżej 2,5 A
  - Głębokość bitowa: 14 bitów w skali szarości
  - Rozdzielczość teoretyczna: wyższa niż lub równa 20 lp/mm przy wysokiej rozdzielczości.
  - Rozdzielczość rzeczywista: wyższa niż lub równa 20 lp/mm przy wysokiej rozdzielczości.
  - Temperatura otoczenia przy pracy: +10 °C do +40 °C, 30 do 85 % wilgotności względnej, od 700 do 1060 hPa.
  - Warunki środowiska dla przechowywania/transportu: -10 °C do +45 °C, 20 do 85 % wilgotności względnej, od 700 do 1060 hPa.
  - Przewód interfejsu: do portów Ethernet należy podłączyć dostarczony przewód CAT5. Przełącznik komputer/Ethernet, do którego podłączony jest system PSPIX musi być właściwie zatwierdzony (np., zgodnie z EN 60950, IEC60950, UL 60950).
  - Praca ciągła
  - Nie zabezpieczone przed bieżącą wodą (IPX0)
  - Urządzenie klasy 1
  - Zasilanie zewnętrzne: 100 - 240 V - 50/60 Hz 700 mA FRIWO FW7362M/12
  - Wyrób laserowy klasy 1 zgodnie z EN 60825-1:2007
- Spełnia zasadnicze wymagania dyrektywy europejskiej 93/42/EWG dotyczącej wyrobów medycznych.
- Zgodny z IEC 60601-1.
  - Nie nadaje się do stosowania w obecności produktów łatwopalnych, takich, jak środki znieczulające, tlen lub tlenek azotu.

## Płyta odwzorowująca

Normalny okres użytkowania płyt wynosi kilkaset, a nawet kilka tysięcy cykli, jeżeli przy używaniu płyty zachowana jest ostrożność i przestrzegane są zalecenia producenta.

Rozmiar 0 Wymiary: 22 x 35 mm

Rozmiar 1 Wymiary: 24 x 40 mm

Rozmiar 2 Wymiary: 31 x 41 mm

Rozmiar 3 Wymiary: 27 x 54 mm

Rozmiar 4 Wymiary: 52 x 54 mm

Składają się na nią dwie płyty w rozmiarze 3 zestawione bokami na odpowiednim wsporniku. Obraz w rozmiarze 4 jest następnie odtwarzany przez komputer.

## UŻYTKOWANIE

- W +18 °C do +45 °C, minimum 80 % wilgotności względnej (bez kondensacji).

### PRZECHOWYWANIE

- Nieopakowane, nie narażone na światło otoczenia (nie bezpośrednie) w dostarczonym pudełku do przechowywania. Pudełko musi być przechowywane zamknięte, aby zabezpieczyć płyty przed kurzem i rozbryzgami cieczy.

- Poniżej +33 °C/80 % wilgotności względnej (bez kondensacji), zabezpieczone przed promieniowaniem rentgenowskim i UV.

## MATERIAL

- Światłoczuły fosfor równomiernie naniesiony na podłoże z tworzywa. Zabezpieczony przez warstwę górną na powierzchni aktywnej i zgrzane na krawędziach.

## UTYLIZACJA

- Płyty stanowią odpady przemysłowe i należy je utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa krajowego i lokalnego dotyczącymi utylizacji rzeczonych materiałów.

CE



SOPRO • firma z Grupy ACTEON

ZAC Athelia IV • Avenue des Genevriers • 13705 LA CROIX CEDEX •

France Tél +33 (0) 442 980 101 • Fax +33 (0) 442 717 690

E-mail: [info@sopro.acteongroup.com](mailto:info@sopro.acteongroup.com) • [www.acteongroup.com](http://www.acteongroup.com)