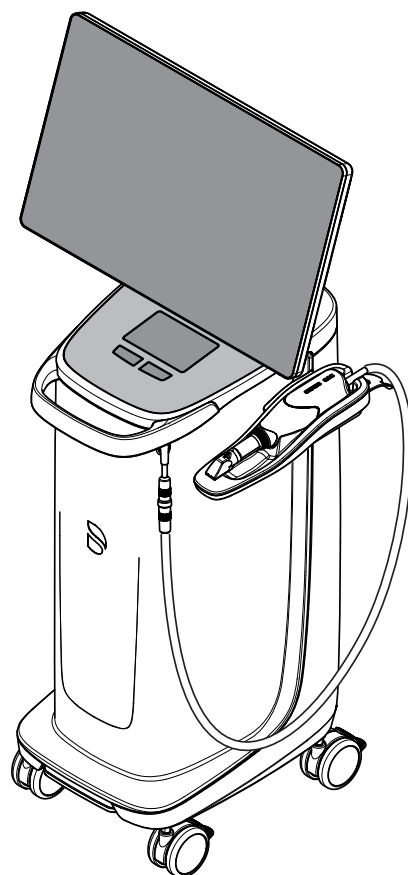

Nowość od: 04.2021



CEREC Primescan AC, Primescan AC

Instrukcja użytkowania

Polski



Spis treści

1	Informacje ogólne.....	5
1.1	Szanowni Klienci,	5
1.2	Dane kontaktowe	5
1.3	Ogólne wskazówki dotyczące instrukcji użytkowania	6
1.4	Konwencje ogólne i struktura dokumentu	7
1.4.1	Struktura dokumentu	7
1.4.1.1	Oznaczenie poziomów zagrożenia	7
1.4.1.2	Użyte formatowania i znaki	7
1.4.2	Konwencje obsługi	8
1.4.3	Wskazówki dotyczące miejsca przechowywania	9
1.5	Gwarancja i odpowiedzialność	9
1.6	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	10
1.7	Objaśnienie znaków	11
2	Wskazówki bezpieczeństwa.....	13
2.1	Negatywny wpływ na transmisję danych.....	13
2.2	Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....	13
2.2.1	Warunki	13
2.2.2	Podłączenie urządzenia	14
2.2.3	Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	14
2.2.4	Przemieszczanie i stabilność urządzenia	16
2.2.5	Utrzymanie w należytym stanie i naprawa	17
2.2.6	Zmiany w produkcie	17
2.2.7	Akcesoria.....	17
2.3	Nalepki bezpieczeństwa.....	17
2.4	Ładunek elektrostatyczny.....	19
2.4.1	Tabliczki ostrzegawcze ESD	19
2.4.2	Środki zapobiegawcze ESD	19
2.4.3	O fizyce ładunku elektrostatycznego	20
2.5	Zakłócenie urządzeń przez telefony komórkowe	21
2.6	Włączenie do sieci lub podłączenie do modemu	22
2.7	Utylizacja.....	23
3	Opis produktu.....	24
3.1	Opis techniczny	24
3.2	Dane techniczne	26
3.3	Elementy obsługi i funkcjonalne.....	28
3.3.1	Widok poglądowy przedniej ściany	28
3.3.2	Widok poglądowy tylnej ściany.....	30
3.4	Dioda LED sygnalizacji stanu roboczego.....	31

3.5	Certyfikacja	32
3.6	Kompatybilność elektromagnetyczna.....	33
3.6.1	Emisja elektromagnetyczna	33
3.6.2	Odporność na zakłócenia.....	34
3.6.3	Odległości ochronne.....	37
4	Montaż i uruchomienie	38
4.1	Transport i rozpakowanie.....	38
4.2	Utylizacja materiału opakowaniowego	38
4.3	Zakres dostawy	38
4.4	Uruchomienie	39
4.4.1	Połączenia wtykowe	39
4.4.2	Osadzić trackball (jeśli występuje zgodnie z konfiguracją).....	40
4.4.3	Włożyć akumulator (opcja)	41
4.4.4	Włączenie urządzeń	43
4.4.5	Wyłączanie urządzeń	44
4.4.6	Praca buforowana przez akumulator (opcja).....	45
5	Obsługa.....	48
5.1	Praca z użyciem monitora dotykowego.....	48
5.1.1	Dopasowanie pozycji monitora.....	48
5.1.2	Funkcjonalność dotykowa	49
5.1.3	Nastawianie czułości dotykowej i głośności brzęczyka	50
5.2	Wyciski optyczne wykonane skanerem.....	51
5.3	Skaner wskazówka	54
5.3.1	Skan okluzyjny	55
5.3.2	Skan policzkowy	55
5.3.3	Skan językowy.....	56
5.3.4	Skan powierzchni stycznych	56
5.3.5	Rejestracja policzkowa jedno- i wielokrotna	57
5.3.6	Skan kwadrantu i całej szczęki.....	58
5.3.7	Kończenie procedury tworzenia wycisków optycznych	59
5.4	Oprogramowanie dla skanera	60
5.4.1	Wycięcie obszarów modelu.....	60
6	Konserwacja.....	61
6.1	Czyszczenie, dezynfekcja i sterylizacja	62
6.1.1	Środki do czyszczenia i dezynfekcji	62
6.1.1.1	Środki czyszczące	62
6.1.1.2	Środek do dezynfekcji przez wytarcie (w ograniczonym zakresie inaktywujący wirusy)	62
6.1.1.3	Środek do dezynfekcji wysokiego poziomu	62
6.1.2	Powierzchnie niekrytyczne łącznie z monitorem	63

6.1.3	Uchwyt trackballa (jeśli występuje).....	64
6.1.4	Skaner	64
6.1.4.1	Wskazówki ogólne	65
6.1.4.2	Komponenty skanera	66
6.1.4.3	Zdjęcie tulei.....	68
6.1.4.4	Nałożenie tulei	68
6.1.4.5	Wstępne czyszczenie tulei.....	68
6.1.4.6	Dezynfekcja skanera i tulei z okienkiem przez wytarcie	69
6.1.4.7	Dezynfekcja wysokiego poziomu tulei z okienkiem	70
6.1.4.8	Sterylizacja tulei z okienkiem gorącym powietrzem.....	75
6.1.4.9	Użycie tulei jednorazowych	76
6.1.4.10	Sterylizacja w autoklawie tulei nadającej się do sterylizacji w autoklawie i użycie okienek jednorazowych.....	77
6.1.5	Czyszczenie okienka tulei wewnątrz	79
6.2	Kalibracja skanera.....	80
6.3	Kalibracja kolorystyczna.....	83
6.4	Wymiana głównego bezpiecznika	86
6.5	Ładowanie akumulatora (opcja).....	87
6.6	Wymiana akumulatora (opcja)	88
6.7	Wymiana o-ringa	89
7	Utylizacja.....	91
7.1	Utylizacja zestaw akumulatorów	92
8	Załącznik	93
8.1	Kopie bezpieczeństwa (backup)	93
8.2	Plomba przy elemencie wsuwanym komputera	93
8.3	Aktualizacja Windows	93
	Skorowidz.....	94

1 Informacje ogólne

1.1 Szanowni Klienci,

Dziękujemy za zakup urządzenia CEREC Primescan AC / Primescan AC® firmy Dentsply Sirona.

CEREC Primescan AC umożliwia wspomaganie komputerowo wykonanie odbudów stomatologicznych, np. z naturalnie wyglądającego materiału ceramicznego (**CE**ramic **RE**Construction).

CEREC Primescan AC / Primescan AC umożliwia również wysyłanie cyfrowych zdjęć do wybranego laboratorium w celu wykonania u partnera laboratoryjnego.

Nieprawidłowe obchodzenie się z urządzeniem i niezgodne z przeznaczeniem użytkowanie mogą wywołać zagrożenia i szkody. Z tego względu prosimy o przeczytanie niniejszej instrukcji użytkowania i postępowanie dokładnie zgodnie z nią. Instrukcję należy przechowywać zawsze w dostępnym miejscu.

Aby uniknąć obrażeń osób i szkód materialnych, należy stosować się przy tym do wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

Zespół
Dentsply Sirona

1.2 Dane kontaktowe

Centrum Serwisowe

W przypadku pytań technicznych do Państwa dyspozycji jest nasz formularz kontaktowy dostępny w Internecie pod poniższym adresem:
<http://srvcontact.sirona.com>

Adres producenta



Sirona Dental Systems GmbH
Fabrikstrasse 31
64625 Bensheim
Niemcy

Tel.: +49 (0) 6251/16-0
Faks: +49 (0) 6251/16-2591
E-mail: contact@dentsplysirona.com
www.dentsplysirona.com

1.3 Ogólne wskazówki dotyczące instrukcji użytkowania

Przestrzegać instrukcji użytkowania

Przed uruchomieniem urządzenia należy zapoznać się z nim z pomocą niniejszej instrukcji użytkowania. Należy bezwzględnie przestrzegać przy tym podanych informacji ostrzegawczych i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

Instrukcja użytkowania zapisana jest w pamięci urządzenia i dostępna online na stronie internetowej www.dentsplysirona.com/manuals.

Instrukcję użytkowania należy przechowywać zawsze w dostępnym miejscu, aby była dostępna, gdyby inny użytkownik potrzebował później informacji. Należy wydrukować instrukcję użytkowania lub zapamiętać, gdzie jest ona zapisana w urządzeniu lub dostępna online.

W przypadku sprzedaży należy upewnić się, że instrukcja użytkowania w postaci drukowanej lub na nośniku elektronicznym została dołączona do urządzenia, aby nowy właściciel mógł uzyskać informacje o sposobie jego działania i zapoznać się z podanymi informacjami ostrzegawczymi i wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa.

Portal online dla dokumentacji technicznych

Dla dokumentacji technicznych stworzyliśmy portal online na stronie internetowej www.dentsplysirona.com/manuals. Można tam pobrać niniejszą instrukcję użytkowania oraz inne dokumenty. Jeżeli potrzebują Państwo dokumentu w postaci wydruku na papierze, proszę wypełnić formularz na stronie internetowej. Z przyjemnością prześlemy wówczas nieodpłatnie egzemplarz drukowany.

Pomoc

Gdyby mimo starannego przestudiowania instrukcji użytkowania potrzebowali Państwo pomocy, proszę skontaktować się z właściwym handlowcem.

1.4 Konwencje ogólne i struktura dokumentu

1.4.1 Struktura dokumentu

1.4.1.1 Oznaczenie poziomów zagrożenia

W celu uniknięcia szkód materialnych i osobowych należy stosować się do zawartych w niniejszym dokumencie wskazówek ostrzegawczych i wskazówek bezpieczeństwa. Są one specjalnie oznakowane:



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Bezpośrednio zagrażające niebezpieczeństwo, które prowadzi do ciężkich obrażeń ciała lub do śmierci.



OSTRZEŻENIE

Sytuacja potencjalnie niebezpieczna, która mogłaby doprowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub do śmierci.



OSTROŻNIE

Sytuacja potencjalnie niebezpieczna, która mogłaby doprowadzić do lekkich obrażeń ciała.

UWAGA

Sytuacja potencjalnie szkodliwa, przy której wyrób lub przedmiot w jego otoczeniu mogłyby ulec uszkodzeniu.

WAŻNE

Wskazówki dotyczące stosowania i inne ważne informacje.

Wskazówka: oznacza informacje ułatwiające pracę.

1.4.1.2 Użyte formatowania i znaki

Użyte w niniejszym dokumencie formatowania i znaki mają następujące znaczenie:

✓ Założenia 1. Pierwsza czynność 2. Druga czynność lub ➤ Czynność alternatywna ↪ Rezultat ➤ Pojedyncza czynność	Wzywa do wykonania określonej czynności.
Patrz „Użyte formatowania i znaki [→ 7]”	Oznacza odniesienie do innego miejsca w tekście i podaje numer jego strony.
• Wyliczenie	Oznacza wyliczenie.
„Polecenie / Punkt menu”	Oznacza polecenia / punkty menu lub cytaty.

1.4.2 Konwencje obsługi

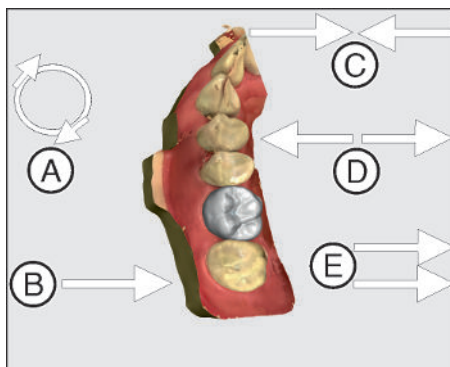
Przykład	Znaczenie
Dotknięcie	Jednokrotne naciśnięcie i ponowne zwolnienie sworznia lub lewego przycisku trackballa / panelu dotykowego na zespole wykonywania zdjęć.
Podwójne kliknięcie	Dwukrotne, szybko po sobie następujące naciśnięcie i zwolnienie sworznia lub lewego przycisku trackballa / panelu dotykowego na zespole wykonywania zdjęć.
Przemieszczenie myszki w jednym kierunku	W przypadku zespołu wykonywania zdjęć: Przenieść trackball / sworzeń w odpowiednim kierunku.
Dotknięcie punktu	Nacisnąć i przytrzymać naciśnięty lewy przycisk myszki (lewy przycisk trackballa / panelu dotykowego na zespole wykonywania zdjęć).
"Ctrl+N"	Na klawiaturze: Nacisnąć jednocześnie przyciski Ctrl i N .
Przeciągnij i upuść	Przeciągnij i upuść. Wybrać element (np. piktogram), przytrzymać go i zwolnić / upuścić nad możliwym celem.

Technologia Multi-Touch (tylko w przypadku systemów z monitorem dotykowym)

Ekran wyposażony jest w technologię Multi-Touch. Za pomocą palców można nawigować i wprowadzać treści. Otwarcie ikon następuje po dotknięciu ich palcem.

Nawigacja w oprogramowaniu

Przykład	Znaczenie
Dotknięcie	Jednokrotne dotknięcie ekranu palcem. Aby wykonać funkcje w oprogramowaniu, należy dotknąć raz odpowiedniego przycisku.
Podwójne kliknięcie	Dwukrotne, szybko po sobie następujące dotknięcie ekranu palcem. Wskazówka: Aby otworzyć programy w systemie Windows, należy dwukrotnie dotknąć odpowiedniego przycisku (dwukrotne kliknięcie).
Wywołanie menu kontekstowego	Dotknąć odpowiednie miejsce i przytrzymać palec długo na ekranie. W tym miejscu otwierane jest menu kontekstowe.
Przeciągnij i upuść	Przeciągnij i upuść. Dotknąć element (np. piktogram), przytrzymać go i zwolnić / upuścić nad możliwym celem.



Edycja modelu 3D przy użyciu panelu Multi-Touch

Model 3D można poddać obróbce z użyciem technologii Multi-Touch.

Pozycja	Funkcja
A	- Wykonać ruch obrotowy 2 palcami. - Następuje obrót obiektu w płaszczyźnie.
B	- Pociągnąć 1 palcem. - Model obracany jest ze swojej aktualnej płaszczyzny.
C	- Ściągnąć 2 palce razem. - Następuje pomniejszenie obiektu.
D	- Rozsunąć palce. - Następuje powiększenie obiektu.
E	- Pociągnąć 2 palcami. - Następuje wyciągnięcie modelu.

1.4.3 Wskazówki dotyczące miejsca przechowywania

Niniejszą instrukcję użytkowania należy koniecznie przechowywać w łatwo dostępnym miejscu, aby można było skorzystać z niej w celu uzyskania później informacji dotyczących urządzenia. W przypadku sprzedaży lub przekazania urządzenia innemu użytkownikowi należy upewnić się, że do urządzenia została dołączona instrukcja użytkowania, aby nowy właściciel mógł uzyskać informacje o sposobie jego działania i zapoznać się z odpowiednimi środkami ostrożności i informacjami ostrzegawczymi.

1.5 Gwarancja i odpowiedzialność

Utrzymanie w należytym stanie

W interesie bezpieczeństwa i zdrowia pacjentów, użytkowników oraz osób trzecich niezbędne jest wykonywanie w ustalonych odstępach czasu czynności związanych z utrzymaniem lampy w należytym stanie, aby zagwarantować bezpieczeństwo eksploatacji i sprawność wyrobu.

Obowiązkiem użytkownika jest zagwarantowanie wykonywania czynności związanych z utrzymaniem w należytym stanie.

Jako producent elektrycznych urządzeń medycznych możemy uznać się za odpowiedzialnych za właściwości urządzenia w zakresie bezpieczeństwa technicznego tylko wówczas, gdy czynności związane z utrzymaniem w należytym stanie i czynności naprawcze przy urządzeniu wykonywane są tylko przez nas samych lub przez jednostki wyraźnie przez nas do tego upoważnione i jeśli elementy konstrukcyjne mające wpływ na bezpieczeństwo urządzenia wymieniane były w przypadku awarii na oryginalne części zamienne.

Wyłączenie odpowiedzialności

Dentsply Sirona bądź jej partnerzy handlowi nie ponoszą odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek niewypełniania przez użytkownika obowiązku wykonywania przeglądów i czynności związanych z utrzymaniem w należytym stanie lub nieuwzględniania komunikatów zakłóceń.

1.6 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Zespół wykonywania zdjęć CEREC Primescan AC / Primescan AC tworzy cyfrowe odwzorowania formy do celów stomatologicznych. Urządzenie obsługiwane jest przez personel fachowy o kwalifikacjach medycznych.

Nie wolno używać urządzenia do innych celów. Jeżeli urządzenie zostanie użyte do celu innego niż wyżej wymienione przeznaczenie, może dojść do jego uszkodzenia. Systemu wolno używać tylko w połączeniu z przewidzianym i dopuszczonym do tego celu skanerem wewnątrzustnym CEREC Primescan / Primescan.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje również przestrzeganie niniejszej instrukcji użytkowania i postępowanie zgodnie z instrukcjami konserwacji.

OSTROŻNIE

Postępować zgodnie z instrukcją.

Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi urządzenia zawartej w niniejszym dokumencie będzie miało negatywny wpływ na przewidzianą ochronę użytkownika.

Tylko dla USA

OSTROŻNIE: Zgodnie z prawem federalnym USA produkt ten wolno sprzedawać tylko lekarzom, stomatologom lub licencjonowanym fachowcom bądź na ich zamówienie.

1.7 Objaśnienie znaków



Rok produkcji



Nalepki bezpieczeństwa

Oznacza nalepki / informacje wybite na maszynie (patrz „Nalepki bezpieczeństwa [→ 17]”).



Symbol utylizacji produktu (patrz „Utylizacja [→ 91]”).



Li-ion

Symbol recyklingu zestawu akumulatorów (patrz „Utylizacja zestaw akumulatorów [→ 92]”).



Zespół wykonywania zdjęć CEREC Primescan AC / Primescan AC może zawierać nadajnik wysokiej częstotliwości w postaci karty WLAN lub odrębnego modułu radiowego.



Dopuszczenie radiowe dla Australii / Nowej Zelandii



Postępować zgodnie z instrukcją użytkowania.

Dla zapewnienia bezpiecznej eksploatacji urządzenia użytkownik musi stosować się do wskazówek zawartych w instrukcji użytkowania.



Produkt przeznaczony jest tylko do jednorazowego użycia.



Ten produkt jest wyrobem medycznym.

Znaki na opakowaniu

Stosować się do następujących znaków umieszczonych na opakowaniu:



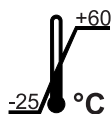
Góra



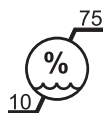
Chronić przed wilgocią



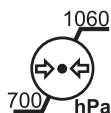
Ładunek łatwotłukący, manipulować z zachowaniem ostrożności



Temperatura podczas przechowywania i transportu



Względna wilgotność powietrza podczas przechowywania i transportu



Ciśnienie powietrza podczas przechowywania i transportu

2 Wskazówki bezpieczeństwa

2.1 Negatywny wpływ na transmisję danych

Wskazówka dotycząca komunikacji bezprzewodowej

Należy preferować bezprzewodową komunikację danych między zespołem wykonywania zdjęć a jednostką wytwórczą CEREC MC XL za pośrednictwem interfejsu radiowego CEREC Radio-Modul lub sieci WLAN.

Tak jak we wszystkich połączeniach bezprzewodowych (np. również telefonów komórkowych) w przypadku znacznego obciążenia dostępnych kanałów radiowych lub w przypadku ekranowania przez instalacje budynku (np. ekranowaną metalicznie kabinę do zdjęć rentgenowskich) może dojść do pogorszenia jakości połączenia. Może się ono wyrażać w zmniejszeniu zasięgu i/lub zmniejszeniu szybkości transmisji danych. W ekstremalnym przypadku nawiązanie połączenia bezprzewodowego jest w ogóle niemożliwe.

Firma Dentsply Sirona wybrała najlepszą możliwą konfigurację dla komunikacji danych za pośrednictwem modułu radiowego CEREC lub sieci WLAN, co z reguły zapewnia bezproblemowe działanie tego połączenia. W jednostkowych przypadkach może się jednak zdarzyć, że z powodów wymienionych wyżej nieograniczona bezprzewodowa komunikacja danych nie jest możliwa ze względu na warunki miejscowe. W takich przypadkach należy w celu zapewnienia niezakłóconej pracy wybrać przewodowe połączenie LAN. Jeżeli tylna ściana zespołu wykonywania zdjęć jedyne złącze LAN zajęte jest przez wtyczkę, należy usunąć to przyłącze interfejsu radiowego i zamiast tego podłączyć kabel LAN do jednostki wytwórczej CEREC MC XL.

2.2 Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

2.2.1 Warunki

UWAGA

Ważne informacje dotyczące instalacji budynku

Aby uniknąć ryzyko porażenia prądem elektrycznym, wolno podłączać niniejsze urządzenie tylko do sieci energetycznej z przewodem ochronnym.

Instalacja budynku musi być wykonana przez fachowca zgodnie z przepisami specyficznymi dla danego kraju.

UWAGA

Ograniczenia dotyczące miejsca ustawienia

Urządzenie nie jest przeznaczone do pracy w obszarach zagrożenia wybuchem.

UWAGA

Nie uszkodzić urządzenia!

W przypadku nieprawidłowego otwarcia urządzenia może dojść do jego uszkodzenia.

Kategorycznie zabrania się otwierania urządzenia przy użyciu narzędzi.

2.2.2 Podłączenie urządzenia

Podłączenie musi zostać wykonane zgodnie z niniejszą instrukcją użytkowania.

2.2.3 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

⚠ OSTROŻNIE

2. grupa ryzyka: Możliwe niebezpieczne promieniowanie optyczne!

Promieniowanie skierowane bezpośrednio w oko może być dla niego szkodliwe.

- Podczas pracy nie patrzeć dłuższy czas w światło lampy.

⚠ OSTROŻNIE

Ryzyko wycieku toksycznego płynu z uszkodzonego wyświetlacza

Występuje niebezpieczeństwo zranienia, jeśli dojdzie do wycieku toksycznego płynu z uszkodzonego wyświetlacza.

- **Nie** dotykać ekranu LED ostrymi lub ostro zakończonymi przedmiotami.
- Jeżeli ekran LED jest uszkodzony (np. pęknięcie szkła), należy unikać zetknięcia wypływającej ewentualnie cieczy ze skórą, błonami śluzowymi (oko, usta) lub artykułami spożywczymi i nie wdychać wydostających się oparów.
- Zwilżone już miejsca na ciele i odzież oczyścić dużą ilością wody z mydłem.

⚠ OSTROŻNIE

Wskazówka dotycząca unikania, rozpoznawania i usuwania niezamierzonych oddziaływań elektromagnetycznych:

Zespół wykonywania zdjęć CEREC Primescan AC / Primescan AC jest urządzeniem klasy B (klasyfikacja zgodna z CISPR 11, EN 60601-1-2: 2015 bazujący na normie IEC 60601-1-2: 2014).

To urządzenie wolno w profesjonalnych instalacjach służby zdrowia.

UWAGA

Wczytywanie tylko dopuszczonego oprogramowania

Aby bezpiecznie uniknąć zakłóceń bezpieczeństwa przebiegu programu, wolno wgrać tylko oprogramowanie dopuszczone przez Dentsply Sirona.

UWAGA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia elementów konstrukcyjnych

Zakrycie otworów wentylacyjnych może spowodować uszkodzenie elementów konstrukcyjnych.

- Należy zwrócić uwagę na to, aby otwory wentylacyjne nie były zasłonięty.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo dotknięcia elementów znajdujących się pod napięciem

W przypadku uszkodzenia obudowy może dojść do zetknięcia ze znajdującymi się wewnątrz elementami pod napięciem.

- Sprawdzić urządzenie pod kątem widocznych uszkodzeń. Do pracy wolno używać tylko nieuszkodzonego urządzenia.
- Jeżeli obudowa jest uszkodzona, należy wyłączyć urządzenie z eksploatacji do czasu wykonania fachowej naprawy.

UWAGA

Zagrożenie ze strony stłuczki szklanej

Należy unikać obciążania szklanych powierzchni panelu sterowania i monitora przez większe siły i uderzenia, ponieważ w przeciwnym razie występuje zagrożenie ze strony stłuczki szklanej. W przypadku monitora należy unikać zwłaszcza uderzeń w brzegowe obszary szkła wierzchniego.



OSTROŻNIE

Sprawdzenie odbudowy przez przeszkolony personel

Każda wykonana odbudowa musi być przed włożeniem sprawdzona przez przeszkoloną osobę (np. stomatologa) pod kątem jej przydatności.

WAŻNE

Poważne zdarzenia związane z produktem należy niezwłocznie zgłaszać producentowi i odpowiedniej krajowej jednostce administracyjnej.

2.2.4 Przemieszczanie i stabilność urządzenia

UWAGA

Urządzenie może się przewrócić lub osunąć

Ze względu na stabilizację przechyłu należy podczas przemieszczania ciągnąć urządzenie za przedni lub tylny uchwyt. W przypadku pchania urządzenia przeszkody na podłodze mogą doprowadzić do tego, że koła urządzenia zostaną zablokowane i urządzenie przewróci się.

Do transportu urządzenia (na przykład do innego pomieszczenia) monitor musi znajdować się w położeniu przekreślonym, aby uniknąć uszkodzeń w wyniku uderzenia. Monitor może znajdować się na pozycji górnej lub opuszczonej.

Upewnić się, że transportowane urządzenie jest stabilne.

Dla zapewnienia stabilnej pozycji można zablokować koła urządzenia hamulcem. Jeżeli powierzchnia ustawienia jest silnie nachylona lub urządzenie ustawione jest na gładkiej powierzchni i oddziałują na nie siły boczne, może dojść do przesunięcia urządzenia mimo zahamowanych kół. Poziome siły w górnym obszarze urządzenia (np. na monitorze) mogą przy unieruchomionych kołach doprowadzić do przewrócenia urządzenia.

- Dla zapewnienia bezpiecznej eksploatacji należy zwrócić uwagę na zapewnienie płaskiej, antypoślizgowej powierzchni ustawienia.

UWAGA

Pułapka grożąca potknięciem się o przyłączy przewodu do gniazd USB w monitorze

W wyniku podłączenia przewodów USB do gniazd USB w monitorze mogą powstać pułapki grożące potknięciem się, które zagrażają stabilizacji przechyłu.

- Nie podłączać przewodów USB do gniazd USB w monitorze.
- Przewody USB podłączać zawsze do gniazd na tylnej ścianie komputera.

2.2.5 Utrzymanie w należytym stanie i naprawa

Jako producent urządzeń stomatologicznych i przyrządów laboratoryjnych możemy postrzegać się jako odpowiedzialnych za właściwości urządzenia w zakresie bezpieczeństwa technicznego tylko wówczas, gdy przestrzegane są następujące punkty:

- Utrzymanie w należytym stanie i naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez firmę Dentsply Sirona lub placówki upoważnione przez Dentsply Sirona.
- Uszkodzone elementy konstrukcyjne, które mogą mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo urządzenia, należy zastąpić oryginalnymi częściami zamiennymi.
- Wolno używać tylko oryginalnych kabli, aby niezawodnie spełniać wymagania w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC).

Po wykonaniu tych prac należy uzyskać ich poświadczenie. Powinno ono zawierać:

- rodzaj i zakres prac
- w razie potrzeby zmiany danych znamionowych lub zakresu roboczego
- datę, dane firmy i podpis

2.2.6 Zmiany w produkcji

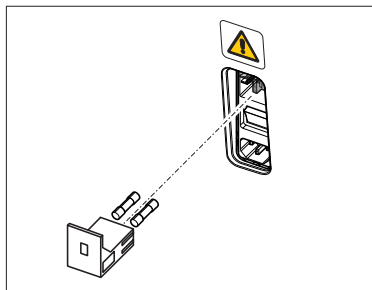
Zmiany w niniejszym produkcie, które mogłyby mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwa użytkownika, pacjenta lub osób trzecich są zabronione na podstawie przepisów prawa.

2.2.7 Akcesoria

Aby zagwarantować bezpieczeństwo produktu, wolno eksploatować go tylko z oryginalnymi akcesoriami firmy Dentsply Sirona lub akcesoriami firm trzecich dopuszczonymi przez Dentsply Sirona. W szczególności wolno używać z urządzeniem tylko przewodu sieciowego, który został wraz z nim dostarczony, lub jego oryginalnej części zamiennej. W przypadku używania nieatestowanych akcesoriów ryzyko ponosi użytkownik.

2.3 Nalepki bezpieczeństwa

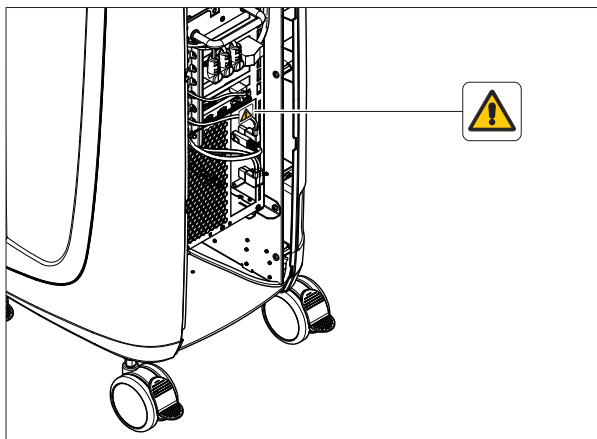
Bezpieczniki



UWAGA

Stosować TYLKO bezpieczniki tego samego typu!

Połączenia wtykowe zewnętrznych interfejsów



OSTROŻNIE

Adaptacja zespołu wykonywania zdjęć do komponentów zewnętrznych

Urządzenia, które podłączane są do zewnętrznych interfejsów, muszą być sprawdzone zgodnie z odpowiednimi normami, np.:

EN 60601-1:2006 + kor.:2010 + A1:2013,

IEC 60601-1 wydanie 3.1:2012,

EN 61010-1:2010 na bazie IEC 61010-1:2010 + kor.:2011.

Muszą być one ustawione poza strefą pacjenta (1,5 m wokół pacjenta).

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym

Gniazda do podłączenia zewnętrznych interfejsów znajdują się pod niskimi napięciami. Dla zachowania bezpieczeństwa elektrycznego klapy na tylnej ścianie urządzenia (klapa serwisowa i klapy przy monitorze) muszą być zamknięte podczas pracy zespołu wykonywania zdjęć.

- > Nie dotykać styków wtyczek.
- > Zwrócić uwagę na to, że podczas stosowania urządzenia przy pacjencie klapy na tylnej ścianie urządzenia (klapa serwisowa i klapy na monitorze) muszą być zamknięte i niemożliwe musi być dotknięcie elementów znajdujących się pod napięciem. Klapy na monitorze może być otwarte, jeśli oba gniazda USB są zajęte lub zamknięte.
- > Bez zamkniętych klapy nie wolno eksploatować zespołu wykonywania zdjęć w obrębie strefy pacjenta (1,5 m wokół niego).

UWAGA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia wtyczek / przewodów

Podłączone na zewnątrz wtyczki / przewody mogą ulec uszkodzeniu, jeśli zostaną narażone na naprężenie rozciągające lub jeśli połączenia wtykowe nie są zatrzaśnięte.

- > Nie ciągnąć za przewody.
- > Zwrócić uwagę na to, aby połączenia wtykowe zostały zatrzaśnięte.

2.4 Ładunek elektrostatyczny

2.4.1 Tabliczki ostrzegawcze ESD

Tabliczka ostrzegawcza ESD

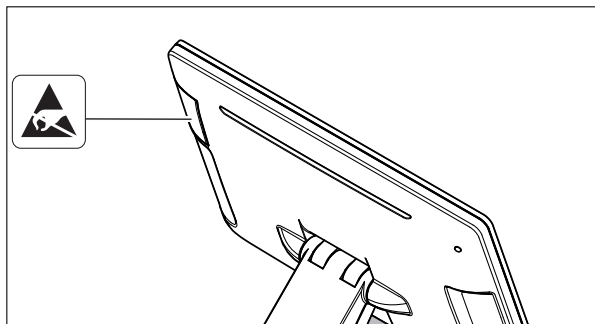


OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo zranienia lub uszkodzenia komponentów wyniku rozładowania elektrostatycznego

W przypadku komponentów elektrycznych opatrzonych tabliczką ostrzegawczą ESD należy stosować się do następujących wskazówek.

- > Należy stosować środki zapobiegawcze ESD.
- > Nie dotykać bolców lub gniazd wtyczek bez uprzedniego zastosowania środków zapobiegawczych ESD.
- > Nie nawiązywać połączeń między tymi wtyczkami bez uprzedniego zastosowania środków zapobiegawczych ESD.

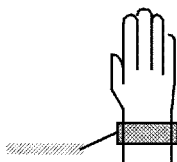
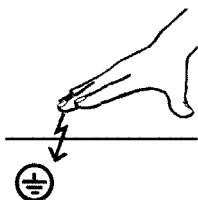


2.4.2 Środki zapobiegawcze ESD

ESD

ESD to skrót od angielskiego ElectroStatic Discharge (rozładowanie elektrostatyczne).

Środki zapobiegawcze ESD



Środki zapobiegawcze ESD obejmują:

- procedury mające na celu uniknięcie wyładowań elektrostatycznych (np. zastosowanie klimatyzacji, nawilżacza powietrza, przewodzących wykładzin podłogowych, niesyntetycznej odzieży)
- wyładowanie ładunku zgromadzonego na ciele obsługującego na ramie URZĄDZENIA, na drabinie ochronnej dużych przedmiotach metalowych
- połączenie obsługującego z ziemią za pomocą bransolety.

Szkolenie

W związku z tym zalecamy Pani/Panu, aby każdej osobie pracującej z urządzeniem zwrócić uwagę na znaczenie tej tabliczki ostrzegawczej oraz udzielić szkolenia w zakresie zjawiska fizycznego, jakim są

wyładowania elektrostatyczne, które mogą wystąpić w gabinecie oraz w zakresie zniszczeń podzespołów w elektronicznych, które mogą wystąpić w przypadku dotknięcia przez UŻYTKOWNIKA przenoszącego ładunek elektrostatyczny.

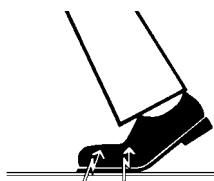
Zawartość szkolenia podana została w podrozdziale „O fizyce ładunku elektrostatycznego” [→ 20].

2.4.3 O fizyce ładunku elektrostatycznego

Czym jest ładunek elektrostatyczny?

Ładunek elektrostatyczny to pole napięcia na lub w obiekcie (np. ludzkim ciele), które zabezpieczone jest przez warstwę nieprzewodzącą (np. podeszwę buta) przed odprowadzeniem do potencjału ziemi.

Powstawanie ładunku elektrostatycznego



Ładunki elektrostatyczne powstają zawsze wtedy, gdy dwa ciała poruszają się względem siebie, czyli np. podczas chodzenia (podeszwa buta względem podłogi) lub podczas jazdy (opony względem nawierzchni jezdni).

Wielkość ładunku

Wielkość ładunku zależy od różnych czynników:

Przy małej wilgotności powietrza ładunek jest większy niż przy dużej wilgotności powietrza; w przypadku materiałów syntetycznych ładunek jest większy niż w przypadku materiałów naturalnych (odzież, wykładziny podłogowe).

Warunkiem rozładowania jest wcześniejsze nagromadzenie ładunku.

Aby zyskać pogląd co do wysokości napięć wyrównujących podczas rozładowania elektrostatycznego, można zastosować następującą przybliżoną regułę.

Rozładowanie elektrostatyczne jest:

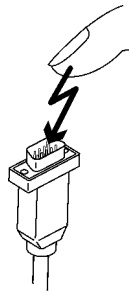
- odczuwalne od 3000 V
- słyszalne od 5000 V (trzaskanie, trzaskanie)
- widzialne od 10000 V (przeskok iskry)

Przepływające podczas rozładowania prądy wyrównawcze mają wartość rzędu 10 amperów. Nie są one niebezpieczne dla ludzi, ponieważ trwają zaledwie kilka nanosekund.

Informacje pomocnicze

Aby móc realizować najróżniejsze funkcje w urządzeniu dentystycznym / rentgenowskim / CAD/CAM, wykorzystuje się układy scalone (układy logiczne, mikroprocesory).

Aby na tych chipach umieścić możliwie najwięcej funkcji, obwody muszą być bardzo zminiaturyzowane. Skutkiem tego grubość warstw osiąga wartość kilku dziesięciotysięcznych milimetra.



Jest więc zrozumiałe, że układy scalone podłączane przewodami do wtyczek prowadzących na zewnątrz, są wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne.

Już napięcia, których użytkownik nie wyczuwa, mogą przyczynić się do przebicia, a następujący po tym przepływ prądu wyładowującego może stopić chip w dotkniętych obszarach. Uszkodzenie pojedynczych układów scalonych może prowadzić do usterek lub awarii urządzenia.



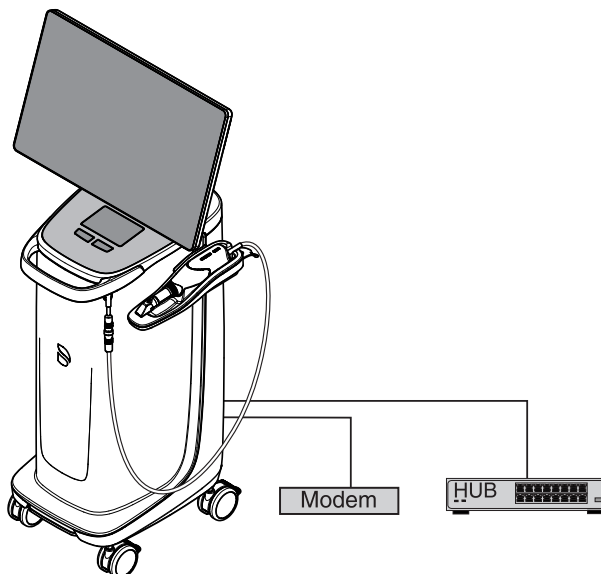
Aby temu zapobiec, tabliczka ESD obok wtyczki wskazuje na to niebezpieczeństwo. ESD to skrót od angielskiego **E**lectro**S**tatic **D**ischarge (rozładowanie elektrostatyczne).

W przypadku bolców lub gniazd wtyczek opatrzonych tabliczką ostrzegawczą ESD nie wolno dotykać, ani łączyć tych wtyczek bez zastosowania środków zapobiegawczych ESD.

2.5 Zakłócenie urządzeń przez telefony komórkowe

Zakaz używania telefonów komórkowych w gabinetach lekarskich i klinikach, aby zagwarantować bezpieczeństwo pracy urządzenia.

2.6 Włączenie do sieci lub podłączenie do modemu



UWAGA

Należy przestrzegać następujących instrukcji instalacji

W odniesieniu do włączenia zespołu wykonywania zdjęć do sieci bądź podłączenia zespołu wykonywania zdjęć do modemu obowiązują następujące instrukcje instalacyjne:

Sieć

Praca zespołu wykonywania zdjęć w sieci może być realizowana tylko przez podłączenie go do huba / switcha. HUB / switch musi być:

- **zainstalowany na stałe** w tym samym pomieszczeniu, w którym eksploatowany jest zespół wykonywania zdjęć
- uziemiony przez **dodatkowy przewód ochronny**.

Przekrój poprzeczny przewodu ochronnego	ułożonego z zabezpieczeniem	2,5 mm ²
	ułożonego bez zabezpieczenia	4 mm ²

Modem

Do eksploatacji zespołu wykonywania zdjęć z modemem spełniona musi być co najmniej jedna z następujących wytycznych:

- Przy podłączonym modemie wolno eksploatować zespół wykonywania zdjęć tylko poza strefą pacjenta (1,5m wokół niego).
- Po stronie modemu zamontowany musi być izolator RS232 jako element rozdzielczy zgodny z normą EN 60 601-1-1 o wytrzymałości napięciowej co najmniej 1,5kV w przewodzie łączącym RS232 między zespołem wykonywania zdjęć a modemem.

2.7 Utylizacja



Na podstawie dyrektywy 2012/19/UE oraz specyficznych dla danego kraju przepisów dotyczących utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zwracamy uwagę na to, że na terenie Unii Europejskiej (UE) sprzęt ten musi być utylizowany jako odpady specjalne. Uregulowania te wymagają ponownego przetworzenia / utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zgodnie z przepisami o ochronie środowiska naturalnego. Nie wolno utylizować ich razem z odpadami z gospodarstw domowych. Wyraża to symbol „przekreślonego pojemnika na śmieci”.

Należy przestrzegać przepisów dotyczących utylizacji obowiązujących w danym kraju.

3 Opis produktu

3.1 Opis techniczny

System CAD do wykonania bardzo precyzyjnego optycznego odcisku w jamie ustnej

- Wysokiej rozdzielczości, ogrzewany skaner doustny (skaner 3D), ze zdejmowaną tuleją
- zintegrowana obróbka obrazu
- duża moc obliczeniowa dzięki aktualnemu procesorowi
- trackball lub panel dotykowy
- ręczny i nożny przycisk wprowadzania
- przyłącze Ethernetu i WLAN
- złącza USB

Wysokiej rozdzielczości doustny skaner 3D z elektronicznym układem sterowania i obróbki obrazu

- Rejestracja obrazu: Sterowanie obrazem wewnątrz skanera
- Transfer danych obrazu: Standard USB 2.0

Monitor

- Płaski ledowy wyświetlacz TFT 21,5"
Rozdzielczość HD: 1920 x 1080 pikseli

Osprzęt komputerowy

Specjalny komputer osobisty z następującym wyposażeniem:

- Procesor: Intel®
- Pamięć operacyjna: 32 GB RAM
- Dyski twarde: 1x PCIe SSD, 1x SATA HDD
- Karta sieciowa: Ethernet 10/100/1000 Mbit/s
- Karta WLAN
- Karta dźwiękowa
- Karta graficzna
- Płytkę zasilającą: 67 30 381 D 3696

Oprogramowanie PC

- System operacyjny: Windows 10, 64-bitowy
- Instalacja: System operacyjny został zainstalowany fabrycznie.

Obudowa

Wszystkie zespoły wbudowane są w mobilnej obudowie z łatwo poruszającymi się rolkami z możliwością zablokowania.

Przyłącze wody i powietrza nie jest wymagane.

3.2 Dane techniczne

Oznaczenie typu	CEREC Primescan AC / Primescan AC
Znamionowe napięcie sieciowe	100 - 240 V ~ / 50 - 60 Hz
Prąd znamionowy	5,0 - 2,1 A
Rodzaj zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym	urządzenie klasy ochrony I
Rodzaj zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym (skaner)	Część użytkowa typu BF 
Stopień ochrony przed wnikaniem wody	typowe urządzenie (bez zabezpieczenia przed wnikaniem wody)
Stopień zanieczyszczenia	2
Kategoria instalacji	II
Tryb pracy	Praca ciągła

Warunki transportu i przechowywania

W oryginalnym opakowaniu transportowym zespół wykonywania zdjęć wytrzymuje podczas transportu i podczas przechowywania następujące warunki otoczenia:

Temperatura	-25°C do 60°C (-13°F do 140°F)
Względna wilgotność powietrza	10% do 75%
Ciśnienie powietrza	700 hPa do 1060 hPa

Warunki eksploatacyjne

Zespół wykonywania zdjęć może być eksploatowany w następujących warunkach otoczenia:

Temperatura otoczenia	10°C do 35°C (50°F do 95°F)
Względna wilgotność powietrza	30% do 85% bez obroszenia
Ciśnienie powietrza	700 hPa do 1060 hPa
Wysokość eksploatacji	≤ 3000 m

Wymiary i masa

Wymiary S x W x G

w mm

408 (537) x 1190 x 443

w calach

16,06 (21,14) x 46,85 x 17,44

Masa

- Masa całkowita, ok. 38 kg (83.8lbs)
- bez monitora i bez akumulatora, ok.: 31 kg (68.3lbs)
- bez akumulatora, ok.: 36 kg (79.3lbs)

3.3 Elementy obsługi i funkcjonalne

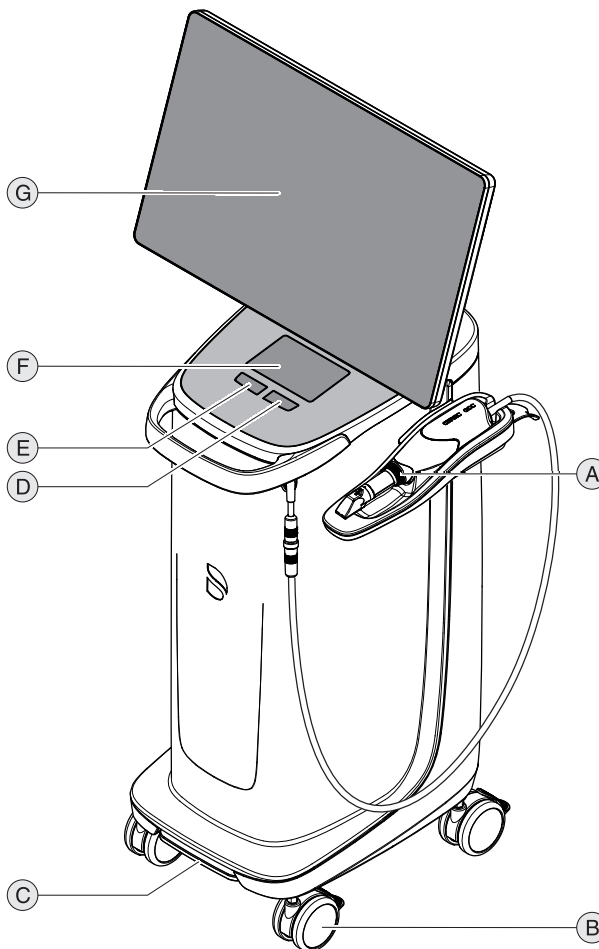
3.3.1 Widok poglądowy przedniej ściany

UWAGA

CEREC Primescan / Primescan jest skalibrowany

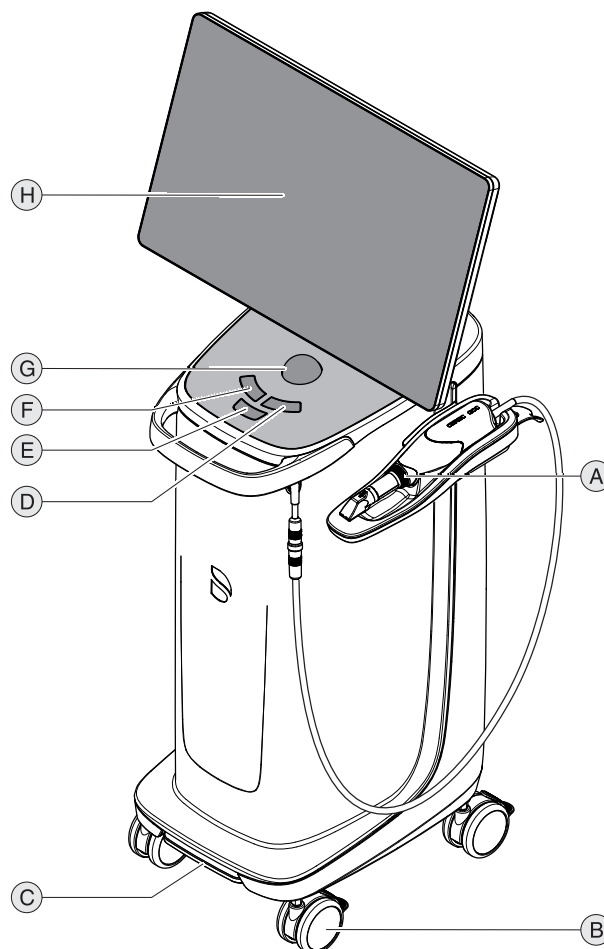
Skaner CEREC Primescan / Primescan jest skalibrowany fabrycznie.

Zespół wykonywania zdjęć z panelem dotykowym



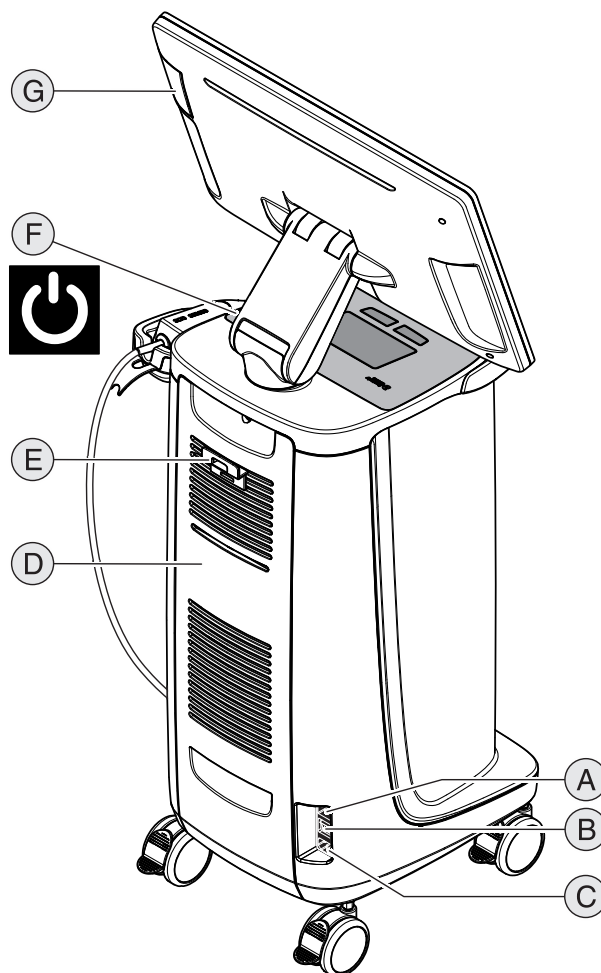
A	CEREC Primescan / Primescan	E	Lewy przycisk panelu dotykowego
B	4 rolki z hamulcem postojowym	F	Panel dotykowy
C	Przełącznik nożny / pedał nożny	G	Ekran
D	Prawy przycisk panelu dotykowego		

Zespół wykonywania zdjęć z trackballem



A	CEREC Primescan / Primescan	E	Środkowy przycisk trackballa
B	4 rolki z hamulcem postojowym	F	Lewy przycisk trackballa
C	Przełącznik nożny / pedał nożny	G	Trackball
D	Prawy przycisk trackballa	H	Ekran

3.3.2 Widok poglądowy tylnej ściany



A	Bezpieczniki	E	Uchwyt przewodu sieciowego
B	Wyłącznik główny I = ZAŁ, 0 = WYŁ	F	Przycisk Zał (wbudowana dioda LED sygnalizacji stanu roboczego)
C	Przylącze energii elektrycznej	G	Złącze USB
D	Kłapa serwisowa		

3.4 Dioda LED sygnalizacji stanu roboczego

Położenie diody LED sygnalizacji stanu roboczego opisano w rozdziale „Widok poglądowy tylnej ściany [→ 30]”.

	Dioda LED świeci kolorem niebieskim:	Zespół wykonywania zdjęć jest połączony z gniazdkiem wtykowym.
	Dioda LED miga kolorem niebieskim:	Trwa ładowanie akumulatora w czasie połączenia z gniazdkiem wtykowym.
	Dioda LED świeci kolorem zielonym:	Wykonywany jest lub zakończony został rozruch systemu.
	Dioda LED miga kolorem zielonym:	Trwa ładowanie akumulatora w czasie, kiedy wykonywany jest lub zakończony został rozruch systemu.
	Dioda LED świeci kolorem czerwonym:	Błąd
	Dioda LED miga kolorem czerwonym:	Błąd w komunikacji (między zasilaczem / baterią a płytą interfejsów).
	Dioda LED świeci kolorem pomarańczowym:	System nie jest połączony z gniazdkiem wtykowym. Akumulator jest naładowany. Wykonywany jest lub zakończony został rozruch systemu.
	Dioda LED miga kolorem pomarańczowym:	System nie jest połączony z gniazdkiem wtykowym. Akumulator nie jest całkowicie naładowany.

WAŻNE

Akumulator naładowany tylko w 30%

W momencie dostawy akumulator naładowany jest wstępnie tylko w 30%. Przy użyciu kabla sieciowego podłączyć urządzenie do sieci, aby osiągnąć pełną pojemność akumulatora.

3.5 Certyfikacja

Oznaczenie CE



Ten produkt jest zgodny z rozporządzeniem Parlamentu UE 2017/745 w sprawie wyrobów medycznych łącznie ze wszystkimi jego zmianami.

UWAGA

Oznaczenie CE w przypadku podłączonych produktów

Produkty, które podłączane są do tego urządzenia, również muszą posiadać znak CE.

Zgodność

Kto przez połączenie z innymi urządzeniami łączy lub zmienia medyczny system elektryczny według normy IEC 60601-1:2005 + A1:2012 (+A2:2020), rozdział 16 Medyczne systemy elektryczne, odpowiedzialny jest za spełnienie w całym zakresie określonych w tym przepisie wymagań dotyczących bezpieczeństwa pacjenta, osób obsługujących i otoczenia. Połączenie z komputerem jest takim zestawieniem medycznego systemu elektrycznego.

3.6 Kompatybilność elektromagnetyczna

Przestrzeganie poniższych informacji gwarantuje eksploatację bezpieczną z punktu widzenia kompatybilności elektromagnetycznej (EMC).

CEREC Primescan AC / Primescan AC spełnia wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) zgodnie z normą EN 60601-1-2: 2015 bazujący na normie IEC 60601-1-2: 2014.

CEREC Primescan AC / Primescan AC zwany jest w dalszej części „URZĄDZENIEM”.

3.6.1 Emisja elektromagnetyczna

URZĄDZENIE jest przeznaczone do używania w podanym poniżej otoczeniu elektromagnetycznym.

Klient lub użytkownik **URZĄDZENIA** powinien zapewnić, że będzie ono używane w takim otoczeniu.

Pomiar nadawania	Zgodność	Otoczenie elektromagnetyczne - wytyczne
Emisja wysokiej częstotliwości wg CI-SPR 11	Grupa 1	URZĄDZENIE wykorzystuje energię wysokiej częstotliwości wyłącznie do swoich funkcji wewnętrznych. Z tego względu emisja wysokiej częstotliwości jest bardzo niska i nie jest prawdopodobne, aby wystąpiły zakłócenia sąsiadujących urządzeń elektrycznych.
Emisja wysokiej częstotliwości wg CI-SPR 11	Klasa B	URZĄDZENIE jest przeznaczone do użytku we wszystkich placówkach, w tym również w obszarach mieszkalnych oraz strefach przyłączonych bezpośrednio do publicznej sieci elektrycznej, która zasilą również budynki używane do celów mieszkalnych.
Drgania harmoniczne wyższe zgodnie z normą IEC 61000-3-2	Klasa A	
Oscylacja napięcia / migotanie wg IEC 61000-3-3	zgodne	

3.6.2 Odporność na zakłócenia

URZĄDZENIE przeznaczone jest do pracy w określonym niżej środowisku elektromagnetycznym.

Klient lub użytkownik **URZĄDZENIA** powinien zapewnić, że będzie ono używane w takim środowisku.

Badania odporności na zakłócenia	Poziom kontrolny IEC 60601-1-2	Poziom zgodności	Wytyczne dotyczące środowiska elektromagnetycznego
Wyładowanie elektryczności statycznej (ESD) według IEC - 61000-4-2	± 8kV wyładowanie kontaktowe ± 15 kV wyładowanie w powietrzu	± 8kV wyładowanie kontaktowe ± 15 kV wyładowanie w powietrzu	Podłogi powinny być wykonane z drewna lub betonu bądź wyłożone płytkami ceramicznymi. Jeżeli podłoga wyłożona jest materiałem syntetycznym, względna wilgotność powietrza musi wynosić co najmniej 30%.
Szybkie, przejściowe elektryczne wielkości zakłócające / impuls według IEC 61000-4-4	± 1 kV dla przewodów wejściowych i wyjściowych ± 2 kV dla przewodów sieciowych	± 1 kV dla przewodów wejściowych i wyjściowych ± 2 kV dla przewodów sieciowych	Jakość napięcia zasilania powinna odpowiadać typowemu otoczeniu handlowemu lub szpitalnemu.
Napięcia udarowe według IEC 61000-4-5	± 1 kV napięcie przeciwzrotne ± 2 kV napięcie równoległe	± 1 kV napięcie przeciwzrotne ± 2 kV napięcie równoległe	Jakość napięcia zasilania powinna odpowiadać typowemu otoczeniu handlowemu lub szpitalnemu.
Przebiegi łączeniowe, krótkotrwałe przerwy i wahania napięcia zasilania według IEC 61000-4-11	0% U_T dla ½ okresu (100% przebiegu U_T) 0% U_T dla 1 okresu (100% przebiegu U_T) 70% U_T dla 25 okresów (30% przebiegu U_T) 0% U_T dla 5 s (100% przebiegu U_T)	0% U_T dla ½ okresu (100% przebiegu U_T) 0% U_T dla 1 okresu (100% przebiegu U_T) 70% U_T dla 25 okresów (30% przebiegu U_T) 0% U_T dla 5 s (100% przebiegu U_T)	Jakość napięcia zasilania powinna odpowiadać typowemu otoczeniu handlowemu lub szpitalnemu. W przypadku występowania przerw w zasilaniu energią elektryczną zapewniona jest zaawansowana funkcja URZĄDZENIA , ponieważ URZĄDZENIE zasilane jest z zasilacza bezprzerwowego z buforowaniem akumulatorowym.
Pole magnetyczne przy częstotliwościach zasilania (50/60 Hz) według IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Pola magnetyczne przy częstotliwości sieciowej powinny odpowiadać typowym wartościom spotykanym w otoczeniu handlowym lub szpitalnym.
Uwaga: U_T to sieciowe napięcie przemienne przed zastosowaniem poziomów kontrolnych.			
			Przenośne i mobilne urządzenia telekomunikacyjne nie są używane w odległości od URZĄDZENIA łączącej z przewodami mniejszej od zalecanego odstępów ochronnego, który obliczany jest według wzoru odpowiedniego dla częstotliwości nadawania. Zalecany odstęp ochronny:

Badania odporności na zakłócenia	Poziom kontrolny IEC 60601-1-2	Poziom zgodności	Wytyczne dotyczące środowiska elektromagnetycznego
Odprowadzana wielkość zakłócająca wysokiej częstotliwości IEC 61000-4-6	3V _{ef} 150 kHz do 80 MHz 6V _{ef} w pasmach częstotliwości ISM między 150 kHz a 80 MHz 80% AM przy 1 kHz	3 V _{ef} 6 V _{ef}	d= [1, 2] √P
Emitowane wielkości zakłócające wysokiej częstotliwości IEC 61000-4-3	3V/m 80 MHz do 800 MHz 3V/m 800MHz do 2,7 GHz 80% AM przy 1 kHz	3 V/m 3 V/m	d= [1, 2] √P przy 80 MHz do 800 MHz d= [2, 3] √P przy 800 MHz do 2,7 GHz gdzie P oznacza znamionową moc nadajnika w watach (W) zgodnie z informacjami producenta nadajnika, a d zalecany odstęp ochronny w metrach (m). Zgodnie z badaniem na miejscu ¹ natężenie pola stacjonarnych nadajników telekomunikacyjnych na wszystkich częstotliwościach jest mniejsze od poziomu zgodności ² . W otoczeniu urządzeń, które oznaczone są następującym symbolem,  możliwe są zakłócenia.

Odporność na zakłócenia przez pola elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w bezpośrednim sąsiedztwie bezprzewodowych urządzeń komunikacyjnych IEC 61000-4-3

Częstotliwość kontrolna (MHz)	Modulacja	Wymagany poziom odporności na zakłócenia (V/m)	Spełniony poziom odporności na zakłócenia (V/m)
385	Modulacja impulsowa: 18Hz	27	27
450	FM + 5Hz odchylenie: 1kHz sinus	28	28
710 745 780	Modulacja impulsowa: 217Hz	9	9
810 870 930	Modulacja impulsowa: 18Hz	28	28
1720 1845 1970	Modulacja impulsowa: 217 Hz	28	28

Odporność na zakłócenia przez pola elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w bezpośrednim sąsiedztwie bezprzewodowych urządzeń komunikacyjnych IEC 61000-4-3			
Częstotliwość kontrolna (MHz)	Modulacja	Wymagany poziom odporności na zakłócenia (V/m)	Spełniony poziom odporności na zakłócenia (V/m)
2450	Modulacja impulsowa: 217 Hz	28	28
5240 5500 5785	Modulacja impulsowa: 217 Hz	9	9

Uwaga 1

Dla 80 MHz i 800 MHz obowiązuje wyższy zakres częstotliwości.

Uwaga 2

Nie we wszystkich przypadkach możliwe jest zastosowanie niniejszych wytycznych. Wpływ na rozprzestrzenianie się wielkości elektromagnetycznych mają absorpcja i odbicie budynków, przedmiotów i osób.

- Teoretycznie nie można dokładnie określić wcześniej natężenia pola nadajników stacjonarnych, jak np. stacje bazowe radiotelefonów i przenośnych urządzeń radiokomunikacji lądowej, amatorskich stacji radiowych, nadajników radiowych AM i FM oraz nadajników telewizyjnych. Aby ustalić środowisko elektromagnetyczne w następstwie emisji stacjonarnych nadajników wysokiej częstotliwości, zaleca się przeprowadzenie studium lokalizacji. Jeżeli natężenie pola ustalone w miejscu ustawienia **URZĄDZENIA** przekracza podany wyżej poziom zgodności, konieczna jest obserwacja **URZĄDZENIA** pod kątem jego normalnej eksploatacji w każdym miejscu zastosowania. W przypadku zaobserwowania nietypowych cech wydajności konieczne może być przedsięwzięcie dodatkowych środków, jak np. nowa orientacja lub przestawienie **URZĄDZENIA**.
- W zakresie częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz natężenie pola jest mniejsze niż 3 V/m.

3.6.3 Odległości ochronne

Zalecane odległości ochronne między przenośnymi i mobilnymi urządzeniami telekomunikacyjnymi wysokiej częstotliwości a URZĄDZENIEM

URZĄDZENIE przeznaczone jest do pracy w środowisku elektromagnetycznym, w którym emitowane wielkości zakłócające wysokiej częstotliwości są kontrolowane. Klient lub użytkownik **URZĄDZENIA** może pomóc w zapobieganiu zakłóceniom elektromagnetycznym w ten sposób, że będzie zachowywał minimalne odległości między przenośnymi i mobilnymi urządzeniami komunikacyjnymi wysokiej częstotliwości (nadajnikami) a **URZĄDZENIEM**, w zależności od maksymalnej mocy wyjściowej urządzenia komunikacyjnego, jak podano poniżej.

Moc znamionowa nadajnika [W]	Odległość ochronna zgodnie z częstotliwością nadawania [m]		
	150kHz do 80MHz	80 MHz do 800 MHz	800 MHz do 2,5 GHz
	$d = [1, 2] \sqrt{P}$	$d = [1, 2] \sqrt{P}$	$d = [2, 3] \sqrt{P}$
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

Dla nadajników, których maksymalna moc znamionowa nie jest podana w tabeli powyżej, można określić zalecany odstęp ochronny d w metrach (m), używając równania należącego do danej kolumny, przy czym P jest maksymalną mocą znamionową nadajnika w watach (W) zgodnie z informacją podaną przez producenta nadajnika.

Uwaga 1

Do obliczenia zalecanego odstępu ochronnego od nadajników w zakresie częstotliwości od 80 MHz do 2,3 GHz zastosowany został dodatkowy współczynnik wynoszący 10/3, aby zmniejszyć prawdopodobieństwo, że mobilne / przenośne urządzenie komunikacyjne wniesione w obszar pacjenta doprowadzi do zakłócenia.

Uwaga 2

Nie we wszystkich przypadkach możliwe jest zastosowanie niniejszych wytycznych. Wpływ na rozprzestrzenianie się wielkości elektromagnetycznych mają absorpcja i odbicie budynków, przedmiotów i osób.

4 Montaż i uruchomienie

4.1 Transport i rozpakowanie

Urządzenia firmy Dentsply Sirona są starannie sprawdzane przed wysyłką. Bezpośrednio po dostawie należy przeprowadzić kontrolę wstępną.

1. Skontrolować kompletność dostawy na podstawie dowodu dostawy.
2. Sprawdzić, czy urządzenie nie jest uszkodzone w widoczny sposób.

UWAGA

Uszkodzenia w czasie transportu

Jeżeli urządzenie zostało uszkodzone w czasie transportu, należy skontaktować się z firmą spedycyjną.

Gdyby konieczna była wysyłka zwrotna, proszę do wysyłki użyć oryginalnego opakowania.

Aby uniknąć uszkodzenia monitora LED, należy zdjąć go na czas transportu urządzenia.

4.2 Utylizacja materiału opakowaniowego

Opakowanie należy zutylizować zgodnie z przepisami specyficznymi dla danego kraju. Należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju.

4.3 Zakres dostawy

Dokładny zakres dostawy podany jest w dokumencie „Checklist”.

Zakres dostawy obejmuje również dokument „Unpacking and Installation Instructions”.

W odniesieniu do budowy systemu, jak np. montaż monitora, należy stosować się do wskazówek zawartych w tym dokumencie „Unpacking and Installation Instructions”.

4.4 Uruchomienie

Szczegóły dotyczące włączenia do eksploatacji również zawiera dokument „Unpacking and Installation Instructions”, który został dostarczony wraz z urządzeniem.

Instalacja może być wykonywana tylko przez personel fachowy.

4.4.1 Połączenia wtykowe

UWAGA

Skaner CEREC Primescan / Primescan jest bardzo precyzyjnym opto-elektronicznym systemem analizującym do bezdotykowego pobierania odcisków, co wymaga starannego obchodzenia się z nim. Nieprawidłowe obchodzenie się ze skanerem (uderzenia, upuszczenie) prowadzi do awarii skanera.

➤ Wrażliwy skaner należy zawsze odkładać do jego zamocowania.

UWAGA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia przez ciągnięcie za przewód skanera

Jeżeli CEREC Primescan AC / Primescan AC przemieszczany jest przez ciągnięcie za przewód skanera, występuje niebezpieczeństwo uszkodzenia przewodu, skanera i urządzenia.

- Nigdy nie ciągnąć za przewód skanera, aby przemieścić CEREC Primescan AC / Primescan AC.
- Aby przemieścić CEREC Primescan AC / Primescan AC, należy zawsze chwytać go za uchwyt.

1. Upewnić się, że zespół wykonywania zdjęć jest wyłączony (wyłącznik główny ustawiony na 0).
2. Osadzić tuleję z okienkiem na skanerze CEREC Primescan / Primescan. Postępować z zachowaniem należytej staranności. Ostrożnie nasunąć tuleję z okienkiem na tubus, aż do jej zatrzaśnięcia.
3. Przy użyciu kabla sieciowego podłączyć urządzenie do sieci.
4. Zwracając uwagę na nosek prowadzący, ostrożnie wetknąć wtyczkę przewodu skanera w złącze na CEREC Primescan AC / Primescan AC.

UWAGA

Nie uszkodzić przewodu.

Ciągnięcie za sam przewód, aby go ściągnąć lub skontrolować połączenie wtykowe, prowadzi do uszkodzenia przewodu.

- Nigdy nie ciągnąć za kabel.
- Przesunąć do góry ruchomy element złącza wtykowego na CEREC Primescan AC / Primescan AC. Jednocześnie mocno przytrzymać wtyczkę po stronie skanera.

5. Skontrolować połączenia wtykowe przy przyłączu sieciowym i przy skanerze. Skaner pozostaje zawsze podłączony.



Wskazówki dotyczące instalacji sieciowej

Karta sieciowa jest wbudowana.

Przewód z wtyczkami RJ45 zapewnia połączenie z siecią lub jest połączony z modulem radiowym CEREC.

Zespół wykonywania zdjęć wyposażony jest w kartę WLAN, która umożliwia nawiązanie połączenia z siecią.

Instalację oprogramowania sieciowego i sterownika karty sieciowej musi przeprowadzić opiekun sieci.

4.4.2 Osadzić trackball (jeśli występuje zgodnie z konfiguracją)

- Osadzić trackball w zagłębieniu na panelu sterowania (czasza kulista).

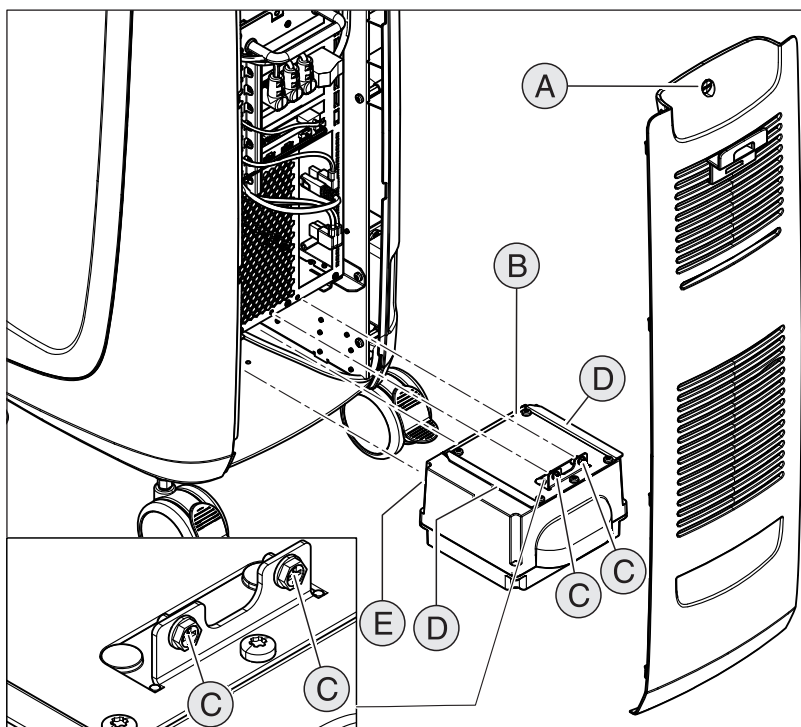
4.4.3 Włożyć akumulator (opcja)

⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo pożaru lub oparzenia chemicznego

Nieprawidłowe postępowanie z akumulatorem zastosowanym w tym urządzeniu może prowadzić do niebezpieczeństwa pożaru lub oparzenia chemicznego.

- Nie rozmontowywać akumulatora, nie nagrzewać go do temperatury powyżej 45°C i nie spalać.
- Baterię wymieniać wyłącznie na część zamienną dostarczoną przez producenta. Użycie innych akumulatorów może prowadzić do niebezpieczeństwa pożaru lub wybuchu.



A	Kłapa serwisowa	D	2 prowadnice szynowe
B	Akumulator	E	2 sworznie prowadzące
C	2 śruby mocujące		

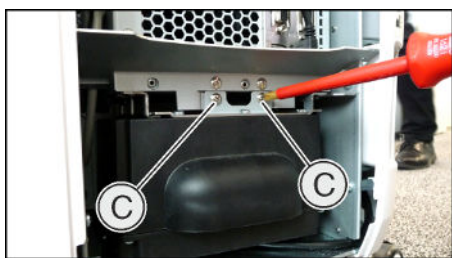
1. Otworzyć klapę serwisową na tylnej ścianie.

UWAGA

Niebezpieczeństwo zakłócenia w pracy i usterek w systemie

Jeżeli akumulator nie jest przykręcony, może dojść do zakłóceń w pracy i usterek w systemie.

- Zawsze należy przykręcić akumulator.



2. Przy użyciu prowadnic szynowych i sworzni prowadzących wsunąć akumulator do oporu i przykręcić go, używając 2 śrub mocujących (C).
3. Włożyć i zaryglować klapę serwisową.

4.4.4 Włączenie urządzeń

UWAGA

Nie uruchamiać urządzenia w niskich temperaturach.

Jeżeli urządzenie zostanie wniesione do pomieszczenia z zimnego otoczenia, może dojść do pojawienia się skroplin i do zwarcia.

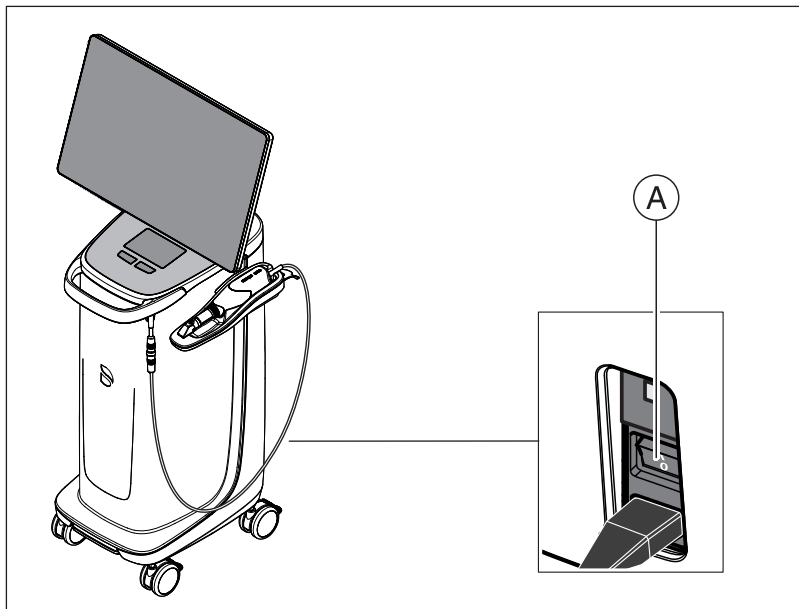
- ✓ Urządzenie ustawiać w temperaturze pomieszczenia.
- Odczekać, aż urządzenie osiągnie temperaturę pomieszczenia i będzie absolutnie suche (co najmniej jedną godzinę).
- ↪ Urządzenie jest suche i możliwe jest jego uruchomienie.

⚠ OSTROŻNIE

Używać tylko dostarczonego przewodu sieciowego.

Do podłączenia do sieci elektrycznej należy używać wyłącznie przewodu sieciowego dostarczonego przez firmę Dentsply Sirona wraz z zespołem wykonywania zdjęć.

Jeżeli zespół wykonywania zdjęć włączony jest wyłącznikiem głównym, można włączyć go **przyciskiem Zał.** Monitor włączany bądź wyłączany jest automatycznie.



A	Wyłącznik główny
---	------------------



1. Włączyć zespół wykonywania zdjęć **wyłącznikiem głównym**.
2. Uruchomić urządzenie, dotykając przycisk **Zał.** (niebieska dioda LED) z tyłu, z prawej strony na panelu sterowania, aż wyczuwalne będzie drugie wibrowanie. Kolor diody LED zmienia się z niebieskiego na zielony.

UWAGA

Możliwa utrata danych i błędne działanie komputera:

Jeżeli zespół wykonywania zdjęć zostanie w czasie pracy wyłączony przełącznikiem Włącz, może to doprowadzić do utraty danych i błędów w działaniu komputera.

- Urządzenie należy wyłączać zawsze zgodnie z opisem zawartym w rozdziale „Wyłączanie urządzeń [→ 44]”.

3. Włączyć zespół szlifowania (patrz **Instrukcja użytkowania zespołu szlifowania**).
4. Po wczytaniu systemu operacyjnego należy uruchomić aplikację CEREC SW / Connect SW, klikając dwukrotnie przycisk ekranowy CEREC SW / Connect SW.

UWAGA

Aby uniknąć naruszeń bezpieczeństwa danych, zaleca się aktywowanie funkcji zabezpieczonego hasłem logowania w systemie operacyjnym Windows.

4.4.5 Wyłączanie urządzeń

UWAGA

Prawidłowe zakończenie pracy

Aby uniknąć utraty danych, konieczne jest prawidłowe zamknięcie systemu operacyjnego.

Aby uniknąć spowolnienia komputera z upływem czasu, należy prawidłowo zamykać system operacyjny w regularnych odstępach czasu.

1. Zakończyć wszystkie programy.
2. Zamknąć system operacyjny.
 - ☞ Komputer wyłączy się automatycznie.
3. Wyłączyć zespół wykonywania zdjęć wyłącznikiem głównym.
lub
 - Wyciągnąć wtyczkę kabla sieciowego z gniazdka sieci zasilającej. W tym celu konieczne jest takie umiejscowienie urządzenia, aby przyłączy sieciowe było w każdej chwili dostępne.
 - ☞ Dioda LED sygnalizacji stanu roboczego gaśnie.

WSKAZÓWKA: W razie potrzeby można teraz wyłączyć również zespół szlifowania.

4.4.6 Praca buforowana przez akumulator (opcja)

Wprowadzenie

Komputer osobisty zespołu wykonywania zdjęć wyposażony jest w zasilacz sieciowy buforowany przez akumulator. Dzięki temu możliwa jest krótkotrwała praca zespołu wykonywania zdjęć bez podłączonego napięcia sieciowego.

Terapia pacjenta w trybie zasilania bateryjnego jest dopuszczalna.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo dotknięcia elementów znajdujących się pod napięciem

Jeżeli klapy na urządzeniu są otwarte, może dojść do zetknięcia ze znajdującymi się pod napięciem elementami wewnątrz urządzenia.

- Należy zwrócić uwagę na to, aby podczas stosowania urządzenia przy pacjencie klapy na tylnej ścianie urządzenia (klapa serwisowa, klapa USB) były zamknięte.

UWAGA

Uwzględnienie diody LED sygnalizacji stanu roboczego

Zwrócić uwagę na diodę LED sygnalizacji stanu roboczego (patrz „Dioda LED sygnalizacji stanu roboczego [→ 31]”).

W celu kontroli buforowania akumulatorowego zainstalowane oprogramowanie monitorujące na bieżąco sprawdza następujące parametry:

- występowanie napięcia sieciowego
- stan naładowania zestawu akumulatorów
- działanie wentylatora
- temperatura zasilacza

Jeżeli urządzenie pracuje z zasilaniem akumulatorowym, jest to sygnalizowane przez komunikat informacyjny na pasku zadań Windows na dolnym brzegu ekranu.

20 sekund przed wyłączeniem systemu z powodu niedostatecznej mocy akumulatora rozlega się sygnał dźwiękowy. Dodatkowo pośrodku ekranu wyświetlane jest odpowiednie wskazanie. Dzięki temu użytkownik ma jeszcze czas na zakończenie ostatnich operacji na komputerze.

Po upływie 20 sekund następuje zamknięcie systemu operacyjnego.

UWAGA

Informacje dotyczące cykli buforowania

Akumulator przystosowany jest do całkowicie bezprzewodowego używania przez 60 minut do skanowania, projektowania i szlifowania przy zapotrzebowaniu mocy wynoszącym 250W. Do całkowitego naładowania akumulatora potrzeba ok. 2,5 godziny.

Do pracy w trybie buforowym, z którego użytkownik korzysta na przykład do pracy przez 10 minut, aby przemieścić urządzenie od drzwi do drzwi (zużycie w trybie gotowości wynoszące 100W), potrzebny jest czas ładowania wynoszący 10 minut. W zależności od warunków otoczenia i postępowania podczas korzystania pojemność akumulatora spada ze względu na jego zastosowaną technologię. Krótkie cykle użytkowania i ładowania obciążają akumulator i mają negatywny wpływ na okres jego użytkowania.

UWAGA

Czas pracy akumulatora nie jest stały. Zależy on od stanu naładowania, obciążenia i wieku akumulatora.

UWAGA

Skrócony okres użytkowania akumulatora

Jeżeli akumulator pozostaje rozładowany przez dłuższy czas, znacznie skraca to jego okres użytkowania.

- Bezpośrednio po pracy w trybie buforowym należy ponownie w pełni naładować akumulator.

UWAGA

W trybie pracy z buforowaniem akumulatorowym po użyciu buforowania należy w celu naładowania akumulatora pozostawić zespół wykonywania zdjęć CEREC Primescan AC / Primescan AC podłączony do zasilania napięciem sieciowym przez co najmniej 2 godziny.

Najpóźniej co 6 tygodni zespół wykonywania zdjęć CEREC Primescan AC / Primescan AC powinien zostać podłączony do zasilania napięciem sieciowym w celu naładowania akumulatorów.

WAŻNE

Akumulator ładowany jest dopiero wówczas, gdy jego pojemność spadnie poniżej wartości progowej wynoszącej 90%.

W przypadku temperatur otoczenia przekraczających 28°C i w niekorzystnych warunkach eksploatacyjnych mogą wystąpić opóźnienia podczas ładowania akumulatora.

Program nadzorujący

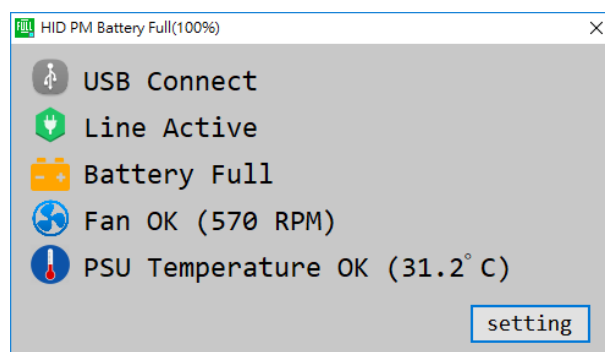
Program nadzorujący widoczny jest na pasku zadań w postaci symbolu

Kolor symbolu ma następujące znaczenie:



- Niebieski:
 - sieć podłączona
 - komputer wyłączony
 - miga (powoli), kiedy akumulator jest ładowany
 - w przeciwnym razie świeci światłem ciągłym
- Zielony:
 - sieć podłączona
 - komputer pracuje
 - miga (powoli), kiedy akumulator jest ładowany
 - w przeciwnym razie świeci światłem ciągłym
- Żółty:
 - zasilanie akumulatorowe
 - komputer pracuje
 - miga (szybko), kiedy pojemność baterii spadnie poniżej 25%
 - w przeciwnym razie świeci światłem ciągłym
- Czerwony: błąd podczas komunikacji między komponentami

Dwukrotne kliknięcie symbolu powoduje otwarcie na pierwszym planie następującego okna kontrolnego (przykład: Zielony):



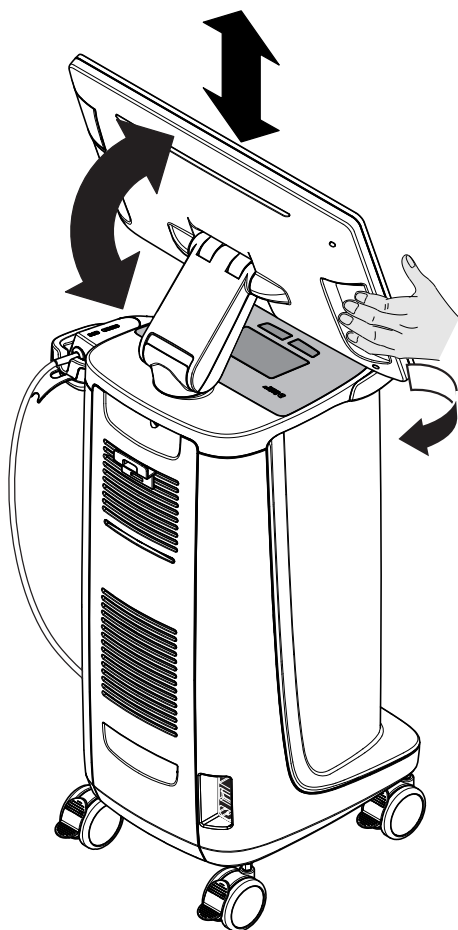
5 Obsługa

5.1 Praca z użyciem monitora dotykowego

5.1.1 Dopasowanie pozycji monitora

Użytkownik może ustawić monitor w pozycji wygodnej dla siebie. Możliwe jest przy tym dopasowanie położenia w pionie i nachylenia lub obrócenia na bok.

Do przemieszczania monitora służą znajdujące się na tylnej ścianie wgłębienia dopasowane do palców. W celu przestawienia monitora należy zawsze chwycić go obiema rękami, wkładając je z boku w te wgłębienia. Chwytywanie jedną ręką lub chwytywanie monitora na górze lub na dole nie zostało przewidziane i może mieć negatywny wpływ na działanie monitora.



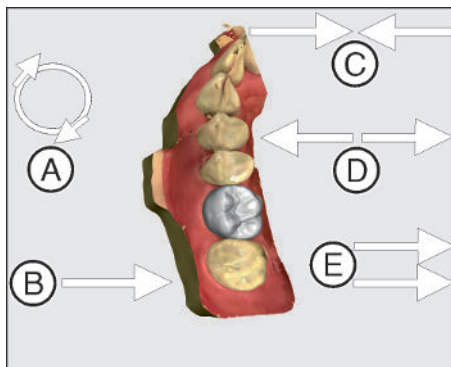
5.1.2 Funkcjonalność dotykowa

Funkcję dotykową można aktywować w rękawiczce i bez niej.

Obsługiwane są następujące gesty:

Edycja modelu 3D przy użyciu panelu Multi-Touch

Model 3D można poddać obróbce z użyciem technologii Multi-Touch.



Pozycja	Funkcja
A	➤ Wykonać ruch obrotowy 2 palcami. ☞ Następuje obrót obiektu w płaszczyźnie.
B	➤ Pociągnąć 1 palcem. ☞ Model obracany jest ze swojej aktualnej płaszczyzny.
C	➤ Ściągnąć 2 palce razem. ☞ Następuje pomniejszenie obiektu.
D	➤ Rozsunąć palce. ☞ Następuje powiększenie obiektu.
E	➤ Pociągnąć 2 palcami. ☞ Następuje wyciągnięcie modelu.

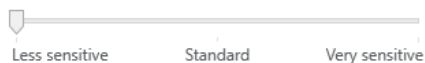
5.1.3 Nastawianie czułości dotykowej i głośności brzęczyka

CEREC Primescan AC / Primescan AC oferuje następujące możliwości:

- dopasowanie dotykowej czułości przycisków trackballa / panelu dotykowego,
 - dopasowanie głośności potwierdzenia akustycznego
1. W tym celu należy przejść na pasek zadań i kliknąć strzałkę wskazującą do góry.
 2. Kliknąć ikonę zablokowania ekranu monitora.



Touch Sense



Buzzer Volume



3. Przesunąć regulator czułości dotykowej w prawo lub w lewo i w ten sposób nastawić czułość odpowiednią do swoich preferencji.
4. Przesunąć regulator głośności w prawo lub w lewo. Głośność można nastawić w zakresie od 0 (mała) do 100 (duża).

Wskazówka: Aby przypiąć do paska zadań ikonę zablokowania ekranu monitora i związaną z nią funkcjonalność nastawiania, należy ją kliknąć, przeciągnąć na pasek zadań i zwolnić.

5.2 Wyciski optyczne wykonane skanerem

OSTROŻNIE

Gorąca końcówka rękawa skanera!

Końcówka rękawa skanera jest stale ogrzewana! Temperatura powierzchni skanera może wynosić nawet 51°C. Może powodować nieprzyjemne wrażenie gorąca w kontakcie ze skórą lub błoną śluzową. Temperatura taka nie uszkadza skóry ani błony śluzowej. Wrażliwość na temperaturę wewnątrz ust jest znacznie mniejsza niż na innych powierzchniach skóry. Skaner nie wywiera nacisku na śluzówkę jamy ustnej. Temperatury poniżej 51°C nie uznaje się za krytyczną dla pacjenta.

Z tego względu skaner może być obsługiwany w ustach pacjenta przez nieograniczony czas.

UWAGA

Jasność obrazu

Jasność obrazu podczas akwizycji jest kontrolowana automatycznie, aby zapewnić optymalny poziom, niezależnie od odległości dzielącej skaner i ząb.

Otoczenie skanowanego zęba powinno być tylko minimalnie oświetlone. Nie stosować oświetlenia zewnętrznego. Wyłączyć światło operacyjne.

WAŻNE

Nie należy używać wacików w rejonie skanowanego obszaru.

Nie stosować wacików w okolicy skanowanego obszaru, albowiem mogą one wpłynąć ujemnie na dokładność rejestracji i wywołać efekt interferencji.

OSTROŻNIE

Zapobiegać zakażeniu krzyżowemu

Zarazki mogą się przenosić na osoby niezakażone przez dłonie, materiały i przedmioty.

- Ze względów higienicznych do każdego zabiegu ze skanerem stosować nową parę rękawiczek jednorazowych.

OSTRZEŻENIE

Ryzyko urazów u pacjentów cierpiących na padaczkę

W przypadku osób cierpiących na padaczkę istnieje ryzyko wystąpienia napadu padaczkowego pod wpływem działania światła skanera.

- Pacjenci chorujący na padaczkę nie mogą być poddawani zabiegom ze skanerem.
- Stomatolodzy i asystenci stomatologiczni chorujący na padaczkę nie mogą być poddawani zabiegom przy użyciu skanera.

OSTROŻNIE

Potencjalnie groźne promieniowanie optyczne

Skaner wydziela potencjalnie groźne promieniowanie optyczne, które może szkodzić oczom.

- Podczas obsługi nie patrzeć bezpośrednio na skaner przez długi czas.

WAŻNE

Procedura potencjalnego wyłączenia

W przypadku wielokrotnych skanów bez obliczania modelu może dojść do odchylenia względem skalibrowanego zakresu temperatur. Wówczas pojawia się komunikat o błędzie. Przerwać skanowanie przed wykonaniem ekspozycji. Wstrzymać skanowanie na czas porównywalny z czasem wykonania pozostałych skanów. Procedura potencjalnego wyłączenia nie wpływa ujemnie na skaner i nie świadczy o usterce.

WAŻNE

Ogrzewanie skanera

System wewnętrznego ogrzewania skanera zapobiega zjawisku kondensacji podczas skanowania. Ogrzewanie rozpoczyna się po włączeniu urządzenia do ekspozycji. Po około pięciu minutach skaner jest wolny od kondensacji. Najczęściej zjawisko dotyczy przejścia do fazy ekspozycji.

- ✓ Zęby są osuszone.
- 1. Przejść do fazy "AKWIZYCJA".
 - ✎ Skaner jest gotowy do wykonania ekspozycji.
 - ✎ Poruszenie skanerem uruchamia widok bieżący. Dzięki temu można zajrzeć do wnętrza ust pacjenta.
- 2. Zdjąć skaner z uchwytu.
 - ✎ Z chwilą skierowania skanera na ząb lub dziąsła rozpoczyna się akwizycja. Podczas akwizycji danych przebiegającej w sposób ciągły, kolorowy model 3D zostaje automatycznie wygenerowany na ekranie.
Białe pole oznacza obszar, w którym dane będą rejestrowane. Jeżeli automatyczny proces przepływu danych ustanie, białe pole zniknie, a sygnał dźwiękowy ulegnie zmianie. W takim przypadku skaner należy skierować na dowolny obszar, który został już zeskanowany. Procedura skanowania jest kontynuowana.
- 3. Umieścić skaner w uchwycie. Po kilku sekundach skaner się wyłącza.
 - ✎ Przed wykonaniem ekspozycji uruchomić przełącznik nożny w celu wyłączenia funkcji ekspozycji automatycznej. Następnie przytrzymać skaner nad powierzchnią, która ma być rejestrowana i nacisnąć ponownie przełącznik nożny. Kamera się włącza, a skaner rozpoczyna pracę. Kamerę i skaner można wyłączyć, ponownie naciskając przełącznik nożny.
- 4. Uruchomić przełącznik nożny lub skierować kursor skanera na ikonę kamery w prawym górnym rogu, aby zakończyć procedurę akwizycji.

Kontynuacja procedury skanowania

1. Uruchomić przełącznik nożny lub najechać kursorem na przełącznik i kliknąć.
☞ Procedura skanowania rozpoczyna się.
2. Postępować według instrukcji zawartych powyżej.

5.3 Skaner wskazówka

OSTROŻNIE

Po każdym użyciu

Po każdym zabiegu ponownie przygotować skaner.

- Stosować się do zapisów rozdziału „Skaner [→ 64]”, aby zapobiec zakażeniom krzyżowym między pacjentami.

Skaner rejestruje obrazy wykorzystywane w trakcie trwającego pomiaru w relacji przestrzennej.

Podczas akwizycji i rejestracji można usłyszeć charakterystyczny dźwięk.

Jeżeli rejestracja nie może być wdrożona, akwizycja zostaje wstrzymana. Jest to sygnalizowane dźwiękowo. Sygnał jest inny niż w przypadku pomyślnej akwizycji. Podczas konfiguracji można wyregulować głośność i zmienić rodzaj dźwięku (melodii).

WAŻNE

Błąd podczas rejestracji

W razie wystąpienia błędu podczas rejestracji, powrócić do innego pozyskanego punktu.

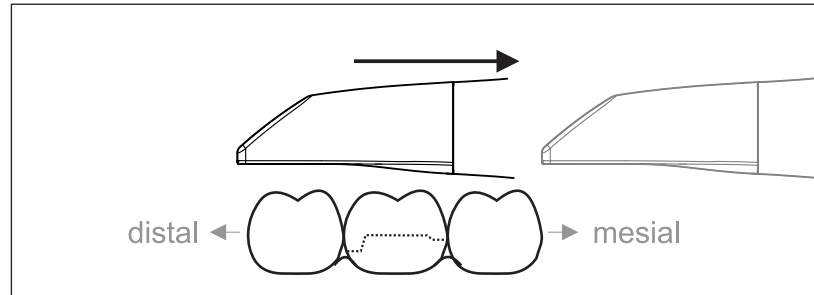
Najpierw przeciwiczyć procedurę na modelu, a następnie w obszarach wewnątrzustnych.

- Przesunąć skaner w miejsce, w którym wcześniej dokonano pomyślnej akwizycji. Może to być uprzednio zarejestrowany punkt w obszarze okluzyjnym.
 - ↳ Słyszać będzie dźwięk zarejestrowania akwizycji.
- Kontynuować akwizycję.

Podzielić akwizycję na cztery sekwencje:

1. Okluzyjna
2. Policzkowa
3. Językowa
4. Styczna

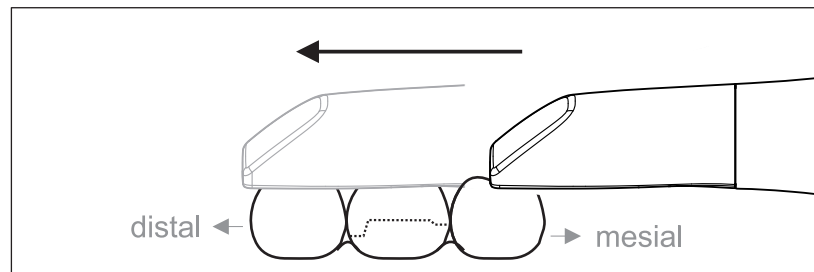
5.3.1 Skan okluzyjny



Ważne: Upewnić się, czy zachowano odległość między powlekany szkłem szafirowym skanera a powierzchnią skanowaną. Odległość musi wynosić 0-20 mm (najlepiej: 2mm). Skaner nie opiera się na zębach lub dziąsłach.

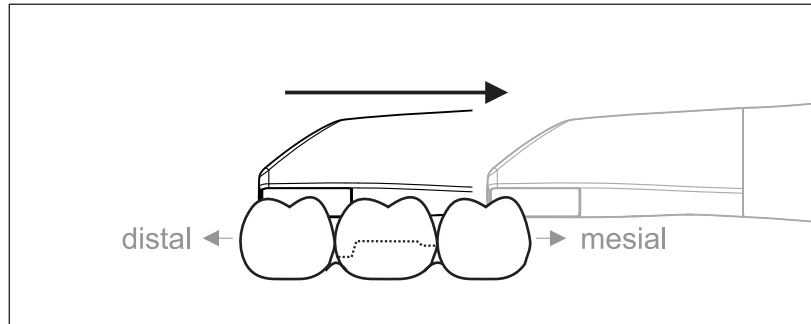
1. Przesunąć skaner na pozycję początkową. Skaner działa w trybie widoku okluzyjnego zęba znajdującego się obok zęba preparowanego w kierunku dystalnym.
2. Wykonać skan w kierunku mezjalnym. W tym celu przesunąć skaner w kierunku okluzyjnym od zęba zlokalizowanego dystalnie, nad zębem preparowanym, do zęba zlokalizowanego mezjalnie.

5.3.2 Skan policzkowy



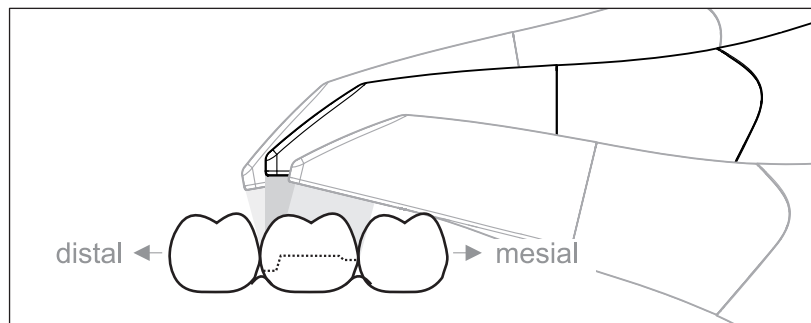
- ✓ Skaner znajduje się na sąsiednim zębie, w kierunku mezjalnym wobec preparacji.
1. Obrócić skaner o około 20° w kierunku policzka.
 2. Poprowadzić skaner po całej powierzchni policzkowej w kierunku dystalnym nad preparowanym zębem.

5.3.3 Skan językowy



- ✓ Skaner znajduje się na zębie obok preparacji w kierunku dystalnym.
- 1. Obrócić skaner do maksymalnie 20° w kierunku językowym.
- 2. Poprowadzić skaner po całej powierzchni językowej w kierunku mezjalnym nad preparowanym zębem.

5.3.4 Skan powierzchni stycznych



Zeskanować powierzchnie styczne preparowanego zęba.

- Przesunąć skaner w kierunku okluzyjnym na preparowany ząb. Dokonać akwizycji powierzchni stycznych w kierunku dystalnym i mezjalnym.

5.3.5 Rejestracja policzkowa jedno- i wielokrotna

Rejestracja policzkowa ustanawia położenie ekspozycji żuchwowych.

✓ Żuchwa oraz preparacja są zeskanowane.

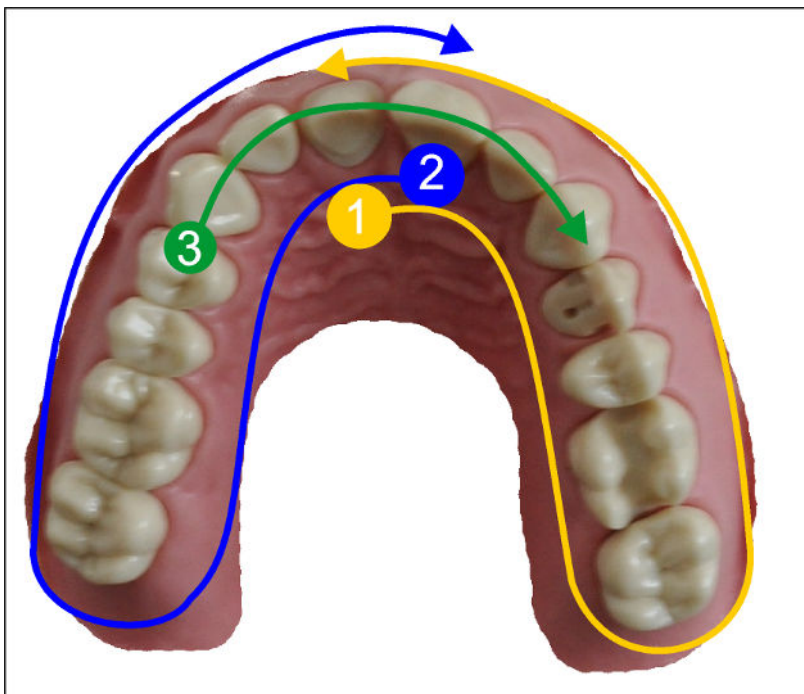
1. Zeskanować okluzyjny oraz policzkowy widok antagonisty (zob. rozdział „Skan okluzyjny [→ 55]”, „Skan policzkowy [→ 55]” oraz „Skan językowy [→ 56]”).
2. Przeprowadź skanowanie policzkowe zagryzaka przed zakończeniem rejestracji. Skanowanie policzkowe należy wykonać blisko preparacji. Aby uzyskać dostateczny kształt geometryczny, objąć zęby szczęki i żuchwy wraz z 5 mm odnośnych obszarów dziąsłowych.
3. Wykonać skan policzkowy z dwóch stron w celu uzyskania pełnego obrazu szczęki. W tym celu użyć skanera do wykonania skanu policzkowego nad zębami przedtrzonowymi w obu kwadrantach.

Wskazówka: W przypadku mnogich lub długotrwałych odbudów w obrębie kilku kwadrantów zalecamy utworzenie kilku ekspozycji policzkowych w pobliżu odbudowy.

5.3.6 Skan kwadrantu i całej szczęki

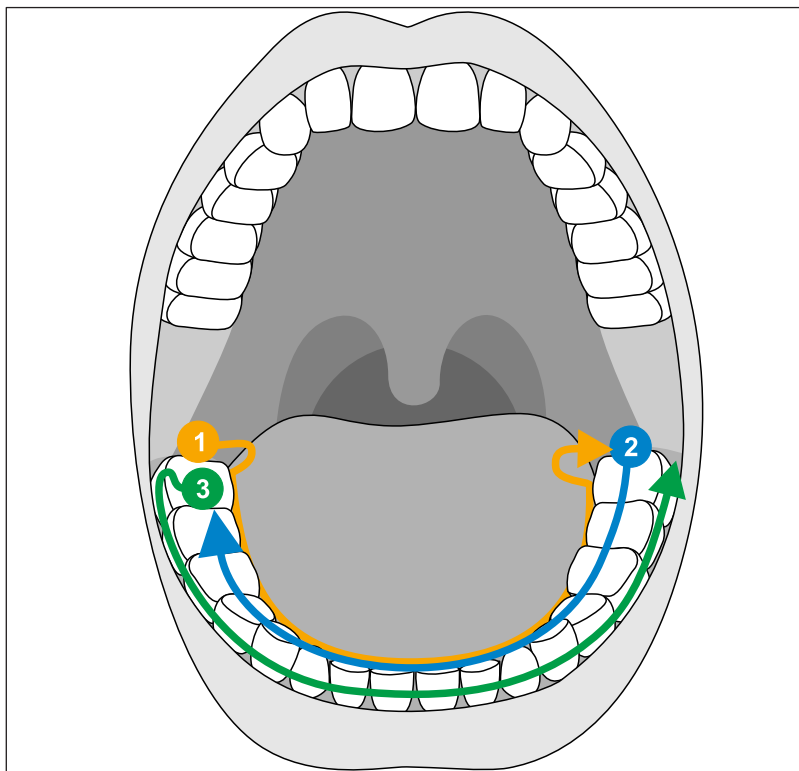
Do skanowania kwadrantu lub pełnego łuku można użyć różnych procedur. Poniższe procedury ułatwiają dostęp w razie zaistnienia takiej potrzeby.

Procedura 1



1. Rozpocząć od powierzchni zębów przednich i przesunąć skaner w kierunku ustnym wzdłuż kwadrantu. Przesunąć skaner nad zębem dystalnym w kierunku strony przedsionkowej i oznaczyć pierwszy kwadrant do zębów przednich. Nieznacznie przechylić skaner około 30° w kierunku koronowo-wierzchołkowym.
2. Przesunąć skaner zgodnie z ilustracją (1) na drugi kwadrant.
3. Następnie zeskanować zęby przednie od kła do kła w kierunku koronowo-wierzchołkowym. Upewnić się, czy powierzchnia wargowa i powierzchnie ustne są widoczne. Objąć trzecim skanem miejsca, w których widoczne są braki.

Procedura 2



1. Rozpocząć okluzję na zębie dystalnym, przechylić skaner około 60° w kierunku ustnym i przesunąć go ustnie wzdłuż łuku zębowego do przeciwnego zęba dystalnego.
2. Poprowadzić skaner okluzyjnie od zęba dystalnego po całym łuku zębowym na drugą stronę.
3. Aby zakończyć skanowanie, przechylić skaner około 60° w kierunku policzkowym i przesunąć go policzkowo wzdłuż całego łuku zębowego.

5.3.7 Kończenie procedury tworzenia wycisków optycznych

- ✓ Ekspozycje są zakończone.
- 1. Kliknąć przycisk "Następny".
 - ↳ Model wirtualny zostaje obliczony i przedstawiony w kolorze.
 - ↳ Obszary oznaczone kolorem beżowo-brązowym wskazują, które dane zostały pominięte podczas obliczania modelu.
- 2. Jeżeli w obszarze odbudowy ukazują się pominięte dane, wykonać kolejne skany.

Przejsz ponownie do fazy "AKWIZYCJA". Wykonać dodatkowe skany, aby uzupełnić model.

5.4 Oprogramowanie dla skanera

Używać tylko oprogramowania, które zostało wstępnie zainstalowane w systemie.

5.4.1 Wycięcie obszarów modelu

Za pomocą funkcji *"Wytnij"* należy wyciąć obszary modelu. Mogą to być obszary, w których przez nieuwagę zarejestrowane zostały części wałeczków stomatologicznych lub policzka.

Podczas odcinania należy zwrócić uwagę na to, aby przez nieuwagę nie odciąć również obszarów, które np. położone są za modelem lub w inny sposób przecinane są przez linię.

✓ Znajdujesz się w fazie AKWIZYCJA.

1. Kliknąć symbol narzędzia na bocznej palecie na prawym brzegu ekranu.
2. Kliknąć przycisk *"Wytnij"*.
↳ Kursor staje się krzyżem.
3. Dwukrotnym kliknięciem rozpocząć linię cięcia.
4. Kliknąć, aby ustawić kolejne punkty.
5. Dwukrotnym kliknięciem zakończyć linię cięcia.
↳ Następuje wycięcie obszaru modelu.
6. Kliknąć przycisk *"Zastosuj"*, aby zrealizować zmianę.

"Cofnij" i *"Resetuj"*

Za pomocą przycisku *"Cofnij"* w narzędziach można wycofać wszystkie zmiany od momentu uruchomienia narzędzia na wybranych odbudowach.



Za pomocą przycisku *"Resetuj"* w narzędziach można wycofać wszystkie zmiany od momentu uruchomienia narzędzia na wszystkich odbudowach.



6 Konserwacja



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo dotknięcia elementów znajdujących się pod napięciem

W przypadku uszkodzenia obudowy może dojść do zetknięcia ze znajdującymi się wewnątrz elementami pod napięciem.

- Sprawdzić urządzenie pod kątem widocznych uszkodzeń. Do pracy wolno używać tylko nieuszkodzonego urządzenia.
- Jeżeli obudowa jest uszkodzona, należy wyłączyć urządzenie z eksploatacji do czasu wykonania fachowej naprawy.

UWAGA

Regularna kontrola

W niektórych krajach obowiązują przepisy prawa dotyczące regularnego kontrolowania przez użytkownika bezpieczeństwa urządzeń lub systemów elektrycznych.

Firma Dentsply Sirona zwraca uwagę, że tak zwane badanie okresowe zespołu wykonywania zdjęć CEREC Primescan AC / Primescan AC należy przeprowadzać najpóźniej co trzy lata. Tę kontrolę cykliczną należy ponadto przeprowadzić, jeżeli wykonana została naprawa bądź doposażenie takich komponentów, jak komputer, zasilacz sieciowy komputera, skaner CEREC Primescan / Primescan i przewód skanera.

UWAGA

Zaleca się co najmniej raz w roku zlecić przeprowadzenie konserwacji przez przeszkolony personel fachowy. Konserwacja powinna obejmować matę filtracyjną, filtr wykonany z plecionki z siatki metalowej i akumulator.

6.1 Czyszczenie, dezynfekcja i sterylizacja

UWAGA

Dopuszczone środki do czyszczenia i dezynfekcji

Używać wyłącznie środków pielęgnacyjnych, czyszczących i dezynfekcyjnych dopuszczonych przez firmę Dentsply Sirona.

6.1.1 Środki do czyszczenia i dezynfekcji

6.1.1.1 Środki czyszczące

Alpro	• Minuten wipes
Merz	• Pursept-A
Dürr	• FD 366 sensitive • FD 366 sensitive wipes
Różni producenci	• 60% - 90% alkohol izopropylowy
	• Mydło obojętne

6.1.1.2 Środek do dezynfekcji przez wytarcie (w ograniczonym zakresie inaktywujący wirusy)

Alpro	• Minuten wipes
Merz	• Pursept-A
Dürr	• FD 366 sensitive • FD 366 sensitive wipes
Różni producenci	• 60% - 90% alkohol izopropylowy

6.1.1.3 Środek do dezynfekcji wysokiego poziomu

Johnson & Johnson	• CIDEX OPA
-------------------	-------------

6.1.2 Powierzchnie niekrytyczne łącznie z monitorem

UWAGA

Nie dopuścić do przedostania się płynu do szczeliny wentylacyjnej!

UWAGA

W żadnym wypadku nie używać środków czyszczących, wosku lub rozpuszczalników powodujących korozję.



OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo zakażenia

Jeżeli dezynfekcja nie będzie wykonywana regularnie, występuje niebezpieczeństwo zakażenia.

- Po każdej terapii zdezynfekować przez wytarcie następujące niekrytyczne powierzchnie stykowe:
 - miejsce odkładania skanera,
 - panel sterowania (trackball lub panel dotykowy, w zależności od konfiguracji),
 - monitor (łącznie z uchwytem na tylnej ścianie monitora)
 - uchwyt (z przodu i z tyłu).

1. Do dezynfekcji krytycznych powierzchni stykowych używać bawełnianej gazy opatrunkowej zwilżonej środkiem dezynfekcyjnym wymienionym w podrozdziale „Środek do dezynfekcji przez wytarcie (w ograniczonym zakresie inaktywujący wirusy) [→ 62]” lub jednej z nasączonych ściereczek do wycierania.
2. W celu oczyszczenia i dezynfekcji monitora postępować zgodnie z krokami opisanymi poniżej, aby ekran monitora został zablokowany i podczas wycierania nie doszło do mimowolnego aktywowania funkcji na ekranie:
 - a) Przez ok. 1 sekundę nacisnąć jednocześnie lewy i prawy przycisk trackballa / panelu dotykowego. Następuje przyciemnienie ekranu i wyświetlany jest napis „device locked”.
 - b) Wyrzucić monitor.
 - c) Odryglować monitor przełącznikiem nożnym.
3. Następnie zutylizować gazę opatrunkową lub ściereczkę do wycierania.

Proszę **nie używać kolorowych ściereczek**, które np. w połączeniu ze środkami dezynfekcyjnymi mogą powodować przebarwienia powierzchni.

Odporność na wpływ leków

Wiele leków, ze względu na wysokie stężenie i zastosowane substancje czynne może rozpuszczać, nadżerać, wybielać lub barwić powierzchnie.

UWAGA

Tylko **natychmiastowe wytarcie** wilgotną ściereczką ze środkiem czyszczącym może zapobiec szkodom.

6.1.3 Uchwyt trackballa (jeśli występuje)

UWAGA

Brak pozostałości w czaszy kulistej

Czasza kulista wykonana jest bez otworów i dlatego nie może zetknąć się z płynami.

- Należy zwrócić uwagę na to, aby w czaszy kulistej nie zostały resztki środka czyszczącego lub inne pozostałości.

1. Wyjąć kulkę.
2. Wyrzeć czaszę kulistą.
3. Wyrzeć kulkę.
4. Włożyć kulkę.

6.1.4 Skaner

OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo zranienia

Jeżeli oczywiste jest uszkodzenie skanera, nie wolno już używać go u pacjenta.

Jeżeli skaner CEREC Primescan / Primescan przez przypadek spadł, należy sprawdzić, czy szybka szafirowa nie została uszkodzona. W razie uszkodzenia szybki nie wolno już używać skanera CEREC Primescan / Primescan u pacjenta.

Konieczna jest nowa kalibracja skanera CEREC Primescan / Primescan.

UWAGA

W żadnym wypadku nie sterylizować skanera CEREC Primescan / Primescan i jego przewodu.

UWAGA

Tuleje z okienkiem nie mogą być sterylizowane w autoklawie.

UWAGA

Dla rynków, na których należy przestrzegać wytycznych RKI*

Zgodnie z wytyczną RKI tuleja z okienkiem klasyfikowana jest jako „semikrytyczny wyrób medyczny A” i dlatego nie musi nadawać się do sterylizacji w autoklawie.

*RKI = Instytut Roberta Kocha w Berlinie (Niemcy).

6.1.4.1 Wskazówki ogólne

Skaner CEREC Primescan / Primescan jest bardzo czułym przyrządem optycznym i dlatego należy obchodzić się z nim z maksymalną starannością. Chronić powlekaną szybę szafirową i okienka skanera przed zarysowaniem i czyścić je przy użyciu niestrzępiącej się ściereczki i etanolu (powszechnie dostępnego w handlu alkoholu do czyszczenia), jeżeli w czasie wykonywania zdjęcia zauważone zostanie zamglenie. Następnie wytrzeć okienka bawełnianą gazą opatrunkową nasączoną wodą pitną.

UWAGA

Procesy higieniczne

Uwzględnić następujące procesy higieniczne.

UWAGA

Uwzględnienie wymagań specyficznych dla danego kraju

Uwzględnić wymagania specyficzne dla danego kraju. W razie niepewności co do dokładnych regulacji zalecamy użycie tulei jednorazowych.

Dostępne są następujące metody przygotowania tulei:

- Dezynfekcja skanera i tulei z okienkiem przez wytarcie [→ 69]
- Dezynfekcja wysokiego poziomu tulei z okienkiem [→ 70]
- Sterylizacja tulei z okienkiem gorącym powietrzem [→ 75]
- Użycie tulei jednorazowych [→ 76]
- Sterylizacja w autoklawie tulei nadającej się do sterylizacji w autoklawie i użycie okienek jednorazowych [→ 77]

6.1.4.2 Komponenty skanera

OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo skażenia krzyżowego

Nie wolno używać skanera w jamie ustnej pacjenta bez tulei z okienkiem / tulei jednorazowej / tulei nadającej się do sterylizacji w autoklawie. Niemożliwa jest dezynfekcja lub sterylizacja skanera bez tulei z okienkiem / tulei jednorazowej / tulei nadającej się do sterylizacji w autoklawie i może dojść do skażenia krzyżowego.

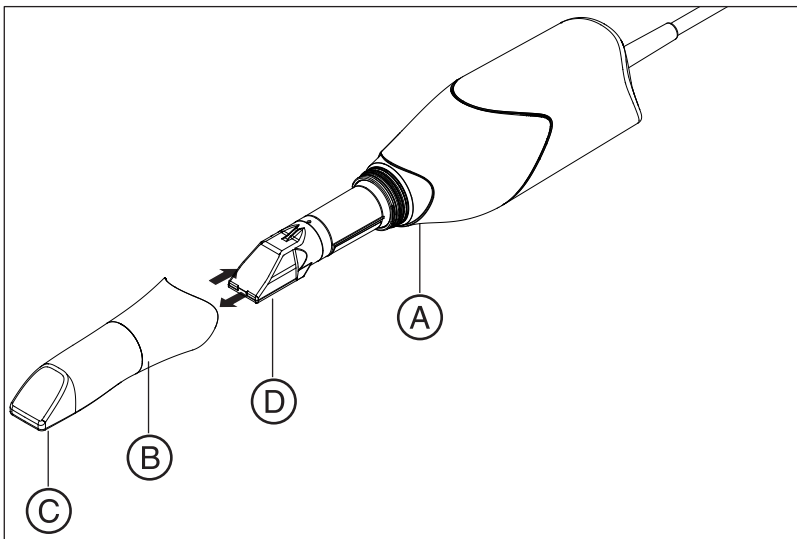
- Należy zawsze nakładać tuleję z okienkiem, tuleję jednorazową lub nadającą się do sterylizacji w autoklawie tuleję z okienkami jednorazowymi.

OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo zranienia

Okienko tulei z okienkiem wykonane jest ze szkła i jest kruche.

- Tulei należy używać z zachowaniem należytej staranności, aby nie doszło do pęknięcia szkła.
- W razie pęknięcia szkła nie wolno już używać tulei przy pacjencie.



A	Obszar chwytania w celu ściągnięcia tulei z tubusa	C	Okienko tulei (z powlekanego szafiru w przypadku tulei z okien- kiem / z tworzywa sztucznego w przypadku tulei jednorazo- wej i w przypadku tulei nada- jącej się do sterylizacji w auto- klawie)
B	• Tuleja z okienkiem (tuleja standardowa) • Tuleja jednorazowa • Nadająca się do sterylizacji w autoklawie tuleja z okienkami jednorazowymi	D	Okienko skanera

6.1.4.3 Zdjęcie tulei

Jeżeli konieczne jest usunięcie tulei, należy postąpić następująco:

1. Chwycić tuleję w oznakowanym obszarze.

UWAGA

Występuje niebezpieczeństwo uszkodzenia okienek skanera lub okienka tulei, jeśli tuleja nie zostanie przesunięta prosto do przodu.

- > Przesunąć tuleję prosto do przodu, **nie dopuścić do jej zakleszczenia.**

2. Ściągnąć tuleję z korpusu skanera.

6.1.4.4 Nałożenie tulei

UWAGA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia okienek

Występuje niebezpieczeństwo uszkodzenia okienek skanera lub okienka tulei, jeśli tuleja nie zostanie nasunięta prosto.

- > Tuleja nie może dotykać okienka skanera.
- > Przesunąć tuleję prosto w kierunku korpusu skanera, **nie dopuścić do jej zakleszczenia.**

- > Ostrożnie ponownie nałożyć tuleję do oporu.

6.1.4.5 Wstępne czyszczenie tulei

Bezpośrednio po użyciu oczyścić skaner w następujący sposób:

1. Starannie wytrzeć tuleję w czasie, kiedy jest ona wetknięta na korpus skanera, aby żadne zanieczyszczenia nie przylgnęły do powierzchni tulei i nie mogło dojść do ich stwardnienia. Do tego celu należy użyć:
 - nasączonej ściereczki do wycierania (patrz „Środki czyszczące [→ 62]”)
 - bawełnianej gazy opatrunkowej lub niestrzępiącej się ściereczki nasączonej środkiem do czyszczenia (patrz „Środki czyszczące [→ 62]”).
2. Następnie wytrzeć tuleję bawełnianą gazą opatrunkową nasączoną wodą pitną.
3. Później wysuszyć tuleję, używając niestrzępiącej się ściereczki.

6.1.4.6 Dezynfekcja skanera i tulei z okienkiem przez wytarcie

UWAGA

Nie spryskiwać skanera CEREC Primescan / Primescan i nie zanurzać go całkowicie w środku do czyszczenia lub dezynfekcji.

1. Wykonać wstępne czyszczenie (patrz „Wstępne czyszczenie tulei [→ 68]”).
2. Użyć nasączonej ściereczki do wycierania (patrz „Środek do dezynfekcji przez wytarcie (w ograniczonym zakresie inaktywujący wirusy) [→ 62]”) lub nowej bawełnianej gazy opatrunkowej zwilżonej środkiem dezynfekcyjnym wymienionym w podrozdziale „Środek do dezynfekcji przez wytarcie (w ograniczonym zakresie inaktywujący wirusy) [→ 62]”. Przestrzegać czasu oddziaływania zgodnie z informacjami producenta. Najpierw wytrzeć obudowę skanera, a następnie tuleję. Ten krok dezynfekuje obudowę skanera i tuleję.
3. Następnie wytrzeć tuleję bawełnianą gazą opatrunkową nasączoną wodą pitną.
4. Później wysuszyć tuleję, używając niestrzępiącej się ściereczki.

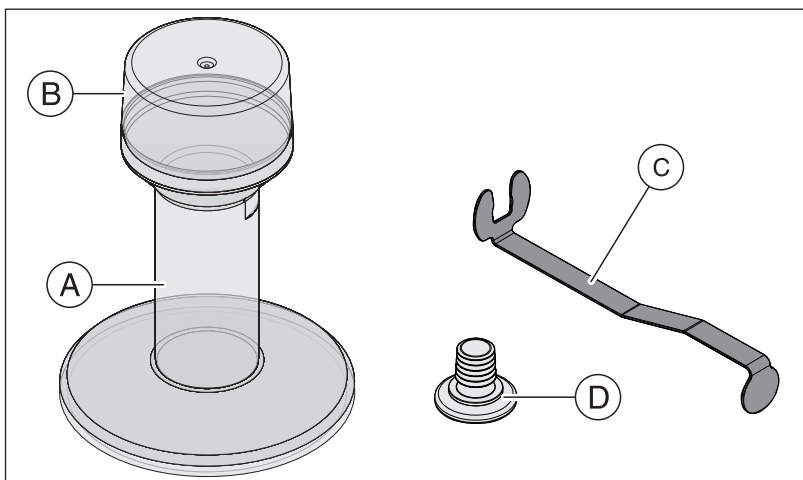
6.1.4.7 Dezynfekcja wysokiego poziomu tulei z okienkiem

UWAGA

Nie wolno łączyć sterylizacji gorącym powietrzem i dezynfekcji wysokiego poziomu.

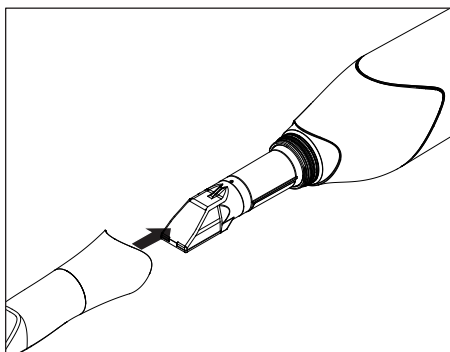
Kompletny proces dezynfekcji wysokiego poziomu (HLD) wygląda następująco – pod warunkiem, że w danym kraju Państwa sprzedawca udostępnia środek dezynfekcyjny CIDEX[®] OPA:

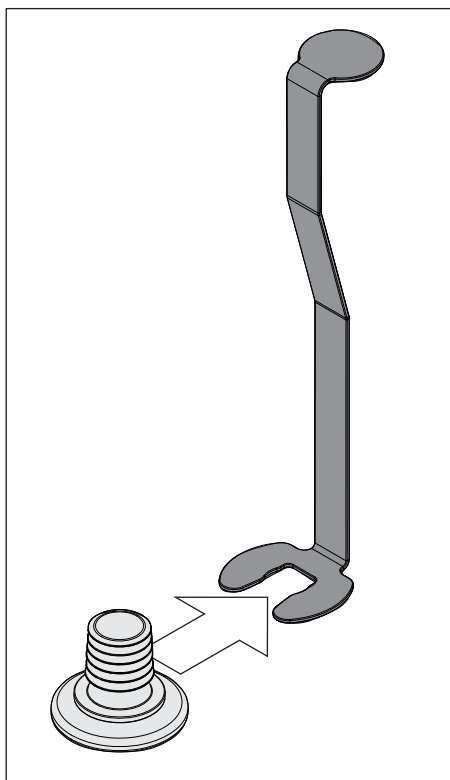
Zestaw do dezynfekcji wysokiego poziomu wspomagający proces HLD można zamówić w firmie Dentsply Sirona pod numerem katalogowym 66 83 184.



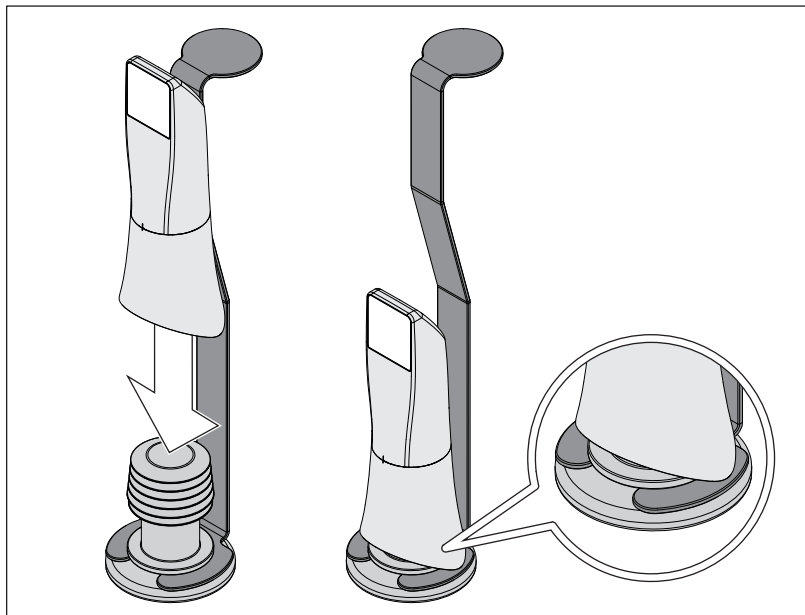
A	Pojemnik HLD	C	Zamocowanie metalowe
B	Pokrywa	D	Zatyczka

1. Wykonać wstępne czyszczenie (patrz „Wstępne czyszczenie tulei [→ 68]”).
2. Najpóźniej podczas posługiwania się środkiem dezynfekcyjnym o wysokiej skuteczności należy założyć środki ochrony indywidualnej.
3. Ściągnąć tuleję z korpusu skanera (patrz „Zdjęcie tulei [→ 68]”).
4. Nałożyć na głowicę skanera białą tuleję ochronną i odłożyć korpus skanera na miejsce odkładania.
5. Do dezynfekcji o wysokiej skuteczności użyć następującego środka dezynfekcyjnego: CIDEX[®] OPA.





6. Wsunąć zatyczkę w zamocowanie metalowe.

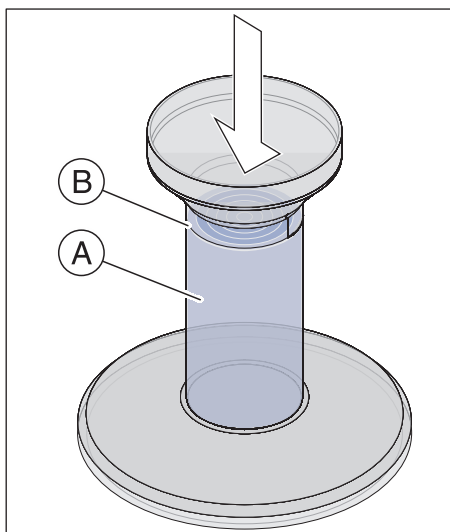


7. Wcisnąć tuleję na zatyczkę, przytrzymując zamocowanie metalowe, aby zagwarantować, że do wnętrza tulei nie wnikną żadne skażone cząstki lub ciecze.

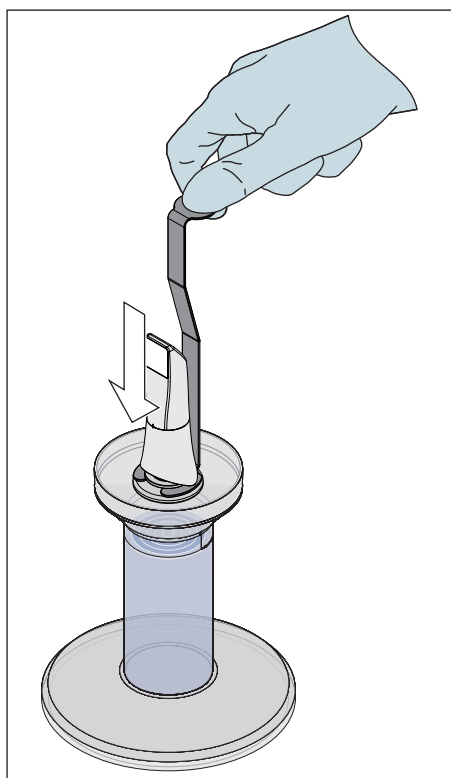
✎ Przy prawidłowym założeniu zatyczka cieczoszczelnie zamyka tuleję.

⚠ OSTROŻNIE

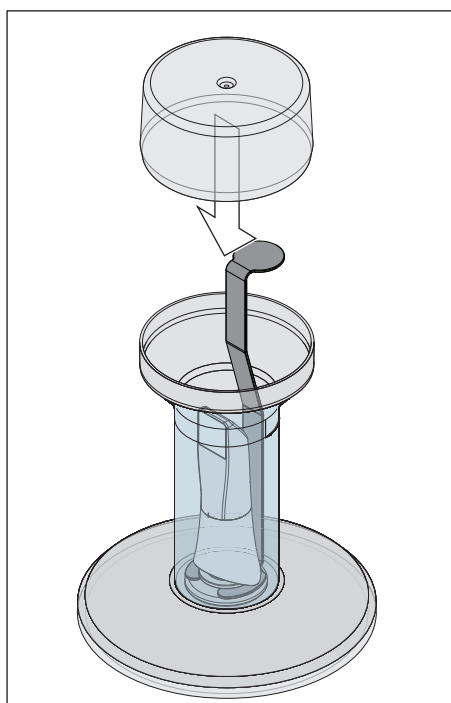
Należy stosować się do wskazówek dotyczących bezpieczeństwa podanych przez producenta środka dezynfekcyjnego.



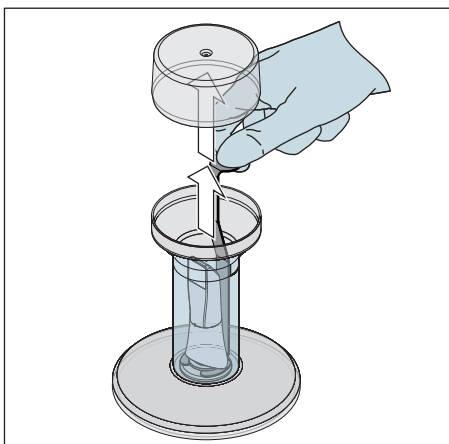
8. Ostrożnie napełnić zbiornik HLD do poziomu znacznika (B). Do napełniania płynem (A) można użyć lejka. Nie rozlać środka dezynfekcyjnego. W przypadku rozlania środka dezynfekcyjnego stosować się podczas czyszczenia do wskazówek dotyczących bezpieczeństwa podanych przez jego producenta.



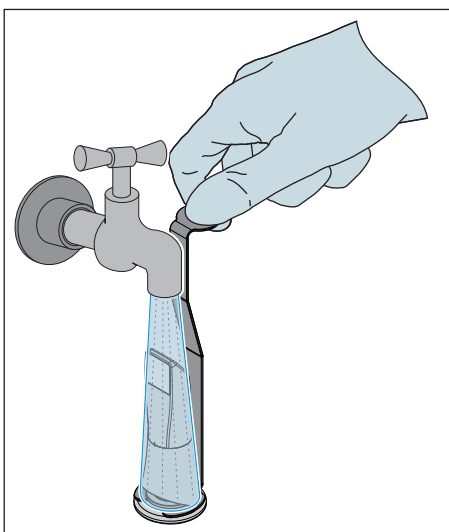
9. Włożyć zamocowanie metalowe z tuleją.



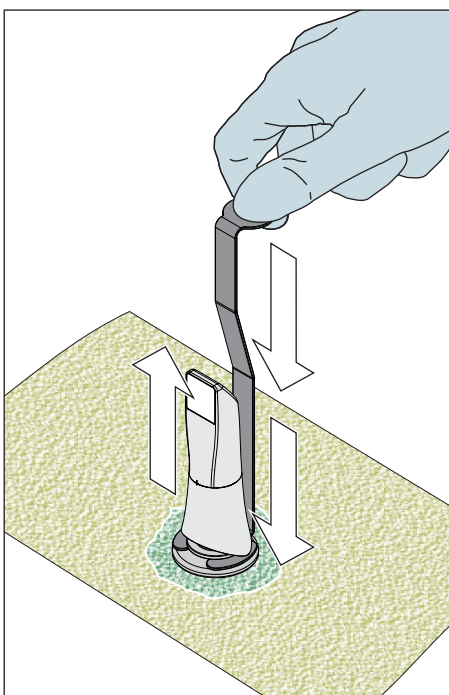
10. Umieścić pokrywę na zbiorniku i pozostawić tuleję w środku dezynfekcyjnym (CIDEX® OPA) przez co najmniej 12 minut. Jeżeli tuleja pozostanie w środku dezynfekcyjnym dużo dłużej niż wymagany czas, nie zostanie uszkodzona, ale zaleca się wyjęcie jej krótko po upływie żadanego czasu.



11. Wyjąć ze zbiornika pokrywę i zamocowanie z tuleją.



12. Ostrożnie wypłukać tuleję wodą wodociągową przez co najmniej 30 sekund, trzymając ją przy użyciu zamocowania.

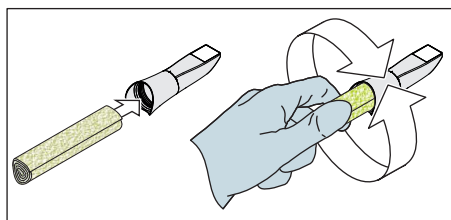


13. Powoli i ostrożnie usunąć z tulei zamocowanie, pociągając zamocowanie w dół. Zwrócić uwagę na to, aby tuleja była skierowana do góry, aby żadne płyny nie mogły wnikać do wnętrza tulei.

14. Usunąć zatyczkę z zamocowania.

15. Osuszyć zatyczkę.

16. Jeżeli zestaw do dezynfekcji wysokiego poziomu nie jest używany dłużej niż tydzień, należy zutylizować płyn i przechowywać zamocowanie w pustym zbiorniku.



17. Używając miękkiej, niestrzępiącej się ściereczki, osuszyć całą zewnętrzną powierzchnię tulei, jak również część wewnętrzną w strefie zatyczki. Należy zagwarantować, aby do wnętrza tulei nie mogła przedostać się żadna ciecz.
18. Przechowywać tuleję tak, aby do następnego użycia była zabezpieczona przed skażeniem.
19. Przed użyciem usunąć z głowicy skanera białą tuleję ochronną.
20. Ostrożnie ponownie nałożyć tuleję aż do jej zatrzaśnięcia (patrz „Nałożenie tulei [→ 68]”). Nie trzymać skanera tylko za tuleję, aby nie spadł.

6.1.4.8 Sterylizacja tulei z okienkiem gorącym powietrzem

UWAGA

Nie wolno łączyć sterylizacji gorącym powietrzem i dezynfekcji wysokiego poziomu.

Sposób postępowania podczas sterylizacji gorącym powietrzem jest następujący:

1. Wykonać wstępne czyszczenie (patrz „Wstępne czyszczenie tulei [→ 68]”).
2. Usunąć tuleję z korpusu skanera (patrz podrozdział „Zdjęcie tulei [→ 68]”).
3. Nałożyć na głowicę skanera białą tuleję ochronną i odłożyć korpus skanera na miejsce odkładania.
4. Tuleję można sterylizować gorącym powietrzem (180°C, 30 min). Proszę zapytać swojego sprzedawcę o oferty urządzeń do sterylizacji gorącym powietrzem. Umieścić tuleję w urządzeniu do sterylizacji gorącym powietrzem i postępować zgodnie z instrukcjami producenta.
5. Przechowywać tuleję tak, aby do następnego użycia była zabezpieczona przed skażeniem.
6. Ostrożnie ponownie nałożyć tuleję aż do jej zatrzaśnięcia (patrz podrozdział „Nałożenie tulei [→ 68]”). Nie trzymać skanera tylko za tuleję, aby nie spadł.

6.1.4.9 Użycie tulei jednorazowych

Skaner CEREC Primescan / Primescan może być eksploatowany z jednorazowymi tulejami z tworzywa sztucznego, aby zagwarantować maksymalną kontrolę skażenia. Tuleje dostępne są pod numerem katalogowym 66 86 880.

UWAGA

Tulei jednorazowych nie można stosować w następujących sytuacjach:
- w przypadku zastosowania analizy kolorów.

1. Po każdym pacjencie należy usunąć z korpusu skanera tuleję jednorazową i zutylizować ją zgodnie ze standardową procedurą.
2. Do czyszczenia głowicy skanera używać suchej ściereczki.
3. Wyjąć tuleję jednorazową z opakowania. Nasunąć tuleję na korpus skanera do oporu, aby została trwale osadzona na skanerze CEREC Primescan / Primescan. Nie trzymać skanera CEREC Primescan / Primescan tylko za tuleję, aby skaner CEREC Primescan / Primescan nie spadł.
4. Umieścić skaner CEREC Primescan / Primescan na miejscu odkładania, aby mógł się nagrzać przez krótki czas przed wykonaniem zdjęcia wewnątrzustnego. Upewnić się, że miejsce odkładania zostało zdezynfekowane przez wytarcie (patrz „Powierzchnie niekrytyczne łącznie z monitorem [→ 63]”).

6.1.4.10 Sterylizacja w autoklawie tulei nadającej się do sterylizacji w autoklawie i użycie okienek jednorazowych

Skaner CEREC Primescan / Primescan może być eksploatowany z użyciem nadających się do sterylizacji w autoklawie metalowych tulei z wymiennymi okienkami jednorazowymi. Są one dostępne pod następującymi numerami katalogowymi:

- metalowa tuleja nadająca się do sterylizacji w autoklawie: 67 24 640
- wymienne okienka jednorazowe (50 szt.): 66 64 267

UWAGA

Standardowe tuleje z okienkiem nie mogą być uzdatniane w autoklawie.

- W autoklawie używać tylko metalowej tulei nadającej się do sterylizacji w autoklawie.

UWAGA

Nadających się do sterylizacji w autoklawie metalowych tulei z wymiennymi okienkami jednorazowymi nie można stosować w następujących sytuacjach:

- w przypadku zastosowania analizy kolorów.

UWAGA

W przypadku zastosowania nadających się do sterylizacji w autoklawie metalowych tulei z wymiennymi okienkami jednorazowymi należy po każdej partii (50 szt.) przeprowadzić kalibrację skanera (patrz „Kalibracja skanera [→ 80]”).

UWAGA

Metalowa tuleja nadająca się do sterylizacji w autoklawie może być używana tylko z wetkniętymi okienkami jednorazowymi.

- Przy każdym użyciu należy upewnić się, że okienko jednorazowe jest wetknięte.

1. Po każdym pacjencie wykonać wstępne czyszczenie (patrz „Wstępne czyszczenie tulei [→ 68]”).
2. Usunąć tuleję z korpusu skanera (patrz podrozdział „Zdjęcie tulei [→ 68]”).
3. Usunąć okienko jednorazowe z tulei przez pociągnięcie i zutylizować jest zgodnie z procedurą standardową.
4. Do czyszczenia głowicy skanera używać suchej ściereczki.
5. Zdezynfekować miejsce odkładania skanera (patrz „Powierzchnie niekrytyczne łącznie z monitorem [→ 63]”).
6. Nałożyć na głowicę skanera białą tuleję ochronną i odłożyć skaner na miejsce odkładania.
7. Włożyć nadającą się do sterylizacji w autoklawie tuleję bez okienka jednorazowego do torebki przeznaczonej do sterylizacji w autoklawie.
8. Włożyć torebkę z tuleją do autoklawu i wykonać sterylizację zgodnie z wytycznymi producenta autoklawu.
9. Wyjąć z autoklawu torebkę z tuleją i przechowywać wysterylizowaną tuleję tak, aby do następnego użycia była zabezpieczona przed skażeniem.

10. Aby użyć tulei nadającej się do sterylizacji w autoklawie u następnego pacjenta, należy wyjąć okienko jednorazowe z opakowania i wsunąć je w uchwyt okienka w tulei.
11. Usunąć z głowicy skanera białą tuleję ochronną.
12. Nasunąć wysterylizowaną tuleję uzbrojoną w okienko jednorazowe na korpus skanera do oporu, aby została trwale osadzona na skanerze CEREC Primescan / Primescan. Nie trzymać skanera CEREC Primescan / Primescan tylko za tuleję, aby skaner CEREC Primescan / Primescan nie spadł.
13. Umieścić skaner CEREC Primescan / Primescan na miejscu odkładania, aby mógł się nagrzać przez krótki czas przed wykonaniem zdjęcia wewnątrzustnego. Upewnić się, że miejsce odkładania zostało zdezynfekowane przez wytarcie (patrz „Powierzchnie niekrytyczne łącznie z monitorem [→ 63]”).

Następujące procesy w autoklawie zostały przetestowane i dopuszczone do uzdatniania tulei nadającej się do sterylizacji w autoklawie:

grawitacja

- 121°C, czas trzymania 30 min, w pakiecie
- 132°C, czas trzymania 15 min, w pakiecie
- 134°C, czas trzymania 10 min, w pakiecie
- 135°C, czas trzymania 10 min, w pakiecie
- 134°C, czas trzymania 3 min, bez pakietu
- 135°C, czas trzymania 3 min, bez pakietu

frakcjonowana próżnia wstępna

- 132°C, 3x frakcjonowana próżnia wstępna, czas trzymania 4 min, w pakiecie
- 134°C, 3x frakcjonowana próżnia wstępna, czas trzymania 3 min, w pakiecie
- 135°C, 3x frakcjonowana próżnia wstępna, czas trzymania 3 min, w pakiecie

6.1.5 Czyszczenie okienka tulei wewnątrz

UWAGA! Ten proces dotyczy tylko tulei z okienkiem (tulei standardowej). Gdyby w czasie procesu skanowania zauważyli Państwo, że wewnątrz tulei z okienkiem (tulei standardowej) znajdują się zanieczyszczenia, wówczas należy postąpić zgodnie z następującą procedurą:

1. Ściągnąć tuleję z korpusu skanera (patrz „Zdjęcie tulei [→ 68]”).
2. Nałożyć na głowicę skanera białą tuleję ochronną i odłożyć korpus skanera na miejsce odkładania.
3. Ostrożnie wytrzeć tuleję na miękkim podłożu / do ręki.
4. Przedmuchać tuleję sprężonym powietrzem.
5. **UWAGA! Nie zwilżać okienka tulei od wewnątrz płynem (może to prowadzić do powstania plam).** Oczyszczyć część stalową etanolem lub izopropanolem.
Zwrócić uwagę na to, aby usunięte w ten sposób zanieczyszczenia nie spadły na okienko tulei.
Wytrzeć tuleję stalową wewnątrz czystą ściereczką wolną od pyłu i smaru, zwracając uwagę na to, aby nie pozostały żadne krople.
6. Wyjąć korpus skanera z miejsce odkładania i usunąć białą tuleję ochronną.
7. Przed nałożeniem tulei oczyścić głowicę skanera z ewentualnych zanieczyszczeń / przywierającego materiału, używając czystej ściereczki wolnej od pyłu i smaru.
8. Ostrożnie ponownie nałożyć tuleję aż do jej zatrzaśnięcia (patrz „Nałożenie tulei [→ 68]”). Nie trzymać skanera tylko za tuleję, aby nie spadł.
Sprawdzić, czy dotychczasowy proces przyniósł oczekiwany efekt.
9. **UWAGA! Nie wprowadzić do tulei potu z palców lub zewnętrznych zanieczyszczeń.** Gdyby nadal widoczne było zanieczyszczenie, wówczas należy oczyścić okienko tulei wewnątrz przy użyciu pałeczki do czyszczenia nadającej się do pomieszczeń sterylnych. Tego rodzaju pałeczki do czyszczenia zostały dodane do zakresu dostawy. Jeżeli nie otrzymali Państwo pałeczek do czyszczenia, można zamówić je pod numerem katalogowym 65 04 364. Należy zwrócić przy tym uwagę na to, aby nie wprowadzić do tulei potu z palców lub zewnętrznych zanieczyszczeń.
10. Ostrożnie ponownie nałożyć tuleję aż do jej zatrzaśnięcia (patrz „Nałożenie tulei [→ 68]”). Nie trzymać skanera tylko za tuleję, aby nie spadł.

6.2 Kalibracja skanera

UWAGA

Kalibracja zawsze z tuleją z okienkiem (tuleją standardową) lub tuleją nadającą się do sterylizacji w autoklawie

Skaner musi być kalibrowany zawsze z tuleją z okienkiem (tuleją standardową) lub tuleją nadającą się do sterylizacji w autoklawie.

> Do kalibracji nie używać tulei jednorazowej.

Metoda pomiaru stosowana przez system wymaga użycia skalibrowanego skanera. Skaner jest skalibrowany fabrycznie. Mimo to należy skalibrować skaner przy każdej nowej instalacji i po każdym transporcie. Do kalibracji służy dostarczony wraz z urządzeniem zestaw do kalibracji.

Dla uzyskania optymalnych rezultatów, należy przed kalibracją podgrzać skaner CEREC Primescan / Primescan przez **2 minut**.

Ponowną kalibrację skanera należy przeprowadzić w następujących przypadkach:

- po transporcie (narażenie na wstrząsy) bądź przy pierwszym uruchomieniu
- po przechowywaniu w nieogrzewanych lub nieklimatyzowanych pomieszczeniach (różnice temperatury powyżej 30°C / 85°F)
- w przypadku różnic temperatur powyżej 15°C / 60°F między ostatnią kalibracją a pracą
- Generalnie w przypadku błędów występujących w procesie wykonywania zdjęcia (jak niedostateczna jakość obrazu lub brak podglądu 3D) prawidłowe jest przeprowadzenie kalibracji. W wielu przypadkach można już w ten sposób usunąć błąd.
- Ponieważ może się zdarzyć, że system został nieświadomie narażony na obciążenie przez wstrząsy, powinno się raz w miesiącu przeprowadzić kalibrację.

Uruchomienie kalibracji

1. Przejdź w oprogramowaniu do menu systemowego i kliknąć przycisk *"Konfiguracja"*.
2. Kliknąć przycisk *"Urządzenia"*.
3. Kliknąć przycisk *"Primescan"*.
4. Kliknąć przycisk *"Kalibruj"*.
↳ Widok skanera wyświetlany jest w oknie.

Kalibracja skanera



1. Zdjąć kołpak ochronny z zestawu kalibracyjnego.
2. Zamontować zestaw do kalibracji do oporu na wierzchołku skanera.
3. Jedną ręką unieruchomić skaner CEREC Primescan / Primescan w zestawie do kalibracji. Upewnić się, że zewnętrzna śruba zestawu do kalibracji została całkowicie wkręcona w prawo, aż do lekkiego zatrzaśnięcia.
4. Kliknąć przycisk "OK".
 - ↳ Uruchamiany jest proces pomiaru.
 - ↳ Oprogramowanie wzywa do obrócenia do następnego zatrzaśku.



5. Obrócić śrubę w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara aż do następnej pozycji zatrzaśku.
6. Kliknąć przycisk "OK". Przytrzymać przy tym skaner CEREC Primescan / Primescan nieruchomo.
 - ↳ Oprogramowanie potwierdza proces kalibracji.
 - ↳ Oprogramowanie wzywa do obrócenia do następnego zatrzaśku.
7. Wykonać kroki 5 i 6 ogółem 17 razy.
 - ↳ Oprogramowanie podaje postęp kalibracji i informuje z chwilą zakończenia procedury.
 - ↳ Wyświetlane jest wezwanie do zmierzenia położenia okna wyjściowego.



Pomiar położenia okna wyjściowego

1. Zamontować spodnią stronę zestawu do kalibracji na wierzchołku skanera.
2. Kliknąć przycisk "OK".
 - ↳ Proces kalibracji jest kontynuowany.
 - ↳ Jeśli kalibracja została zakończona, wyświetlany jest komunikat, że kalibracja jest kompletna.
3. Potwierdzić komunikat przyciskiem "OK".
 - ↳ Skaner CEREC Primescan / Primescan jest skalibrowany.

Komunikat błędu podczas kalibracji

Oprogramowanie informuje, jeżeli podczas kalibracji wystąpił błąd. Jeżeli proces kalibracji był błędny, należy uruchomić go na nowo.

Zakończenie kalibracji

- ✓ Oprogramowanie sygnalizuje, że kalibracja została pomyślnie zakończona.
- Kliknąć przycisk "OK".
 - ↳ Skaner CEREC Primescan / Primescan jest skalibrowany.

6.3 Kalibracja kolorystyczna

Informacje ogólne

UWAGA

Kalibracja koloru zawsze z tuleją z okienkiem (tuleją standardową)

Skaner musi być kalibrowany barwnie zawsze z tuleją z okienkiem (tuleją standardową).

- Do kalibracji koloru nie używać tulei jednorazowej lub tulei nadającej się do sterylizacji w autoklawie.

UWAGA

Nieprawidłowa analiza kolorystyczna

Mocne światło może wpływać ujemnie na przebieg analizy kolorystycznej, co z kolei może powodować niestabilność rezultatów.

- Ustawić skaner w miejscu oddalonym od źródła wiązki intensywnego światła (np. światła zabiegowego) i światła słonecznego.

Do analizy kolorystycznej stosować skaner skalibrowany kolorystycznie.

UWAGA

Przeprowadzanie kalibracji kolorystycznej

Kalibracja kolorystyczna może być wykonana co najmniej 20 minut po uruchomieniu/czyszczeniu systemu.

Przeprowadzać regularną kalibrację kolorystyczną.

Przeprowadzać kalibrację kolorystyczną skanera co dwa tygodnie, aby zapewnić prawidłowość wyników analizy kolorystycznej. Gwarancją najlepszych rezultatów jest wykonanie kalibracji kolorystycznej tuż przed zeskanowaniem nowego przypadku.

Po wymianie rękawa przeprowadzić kalibrację kolorystyczną.

Nie wykonywać analizy kolorystycznej, gdy okienko rękawa jest mocno zarysowane.

Przechowywanie zestawu do kalibracji kolorystycznej

Zestaw do kalibracji kolorystycznej przechowywać w opakowaniu w suchym miejscu zabezpieczonym przed działaniem światła. Stosować go wraz z odkażonym skanerem. Nie odkażać samego zestawu do kalibracji kolorystycznej. Jeżeli wewnątrz zestawu do kalibracji kolorystycznej zgromadzi się kurz, usunąć go przy użyciu sprężonego powietrza.

Włączanie analizy kolorystycznej

1. Przejść do menu systemowego i kliknąć przycisk *"Konfiguracja"*.
2. Kliknąć przycisk *"Urządzenia"*.
3. Kliknąć przycisk *"Primescan"*.
4. Wybrać opcję *"Wykrywanie odcienia"*.
 - Do wyboru jest szereg systemów kolorystycznych (*"Wybór przewodnika po odcieniach"*).
 - Można zdecydować, czy po 14 dniach ma być wyświetlone

powiadomienie w razie konieczności przeprowadzenia kalibracji kolorystycznej.

5. Potwierdzić zmiany przyciskiem "OK".
6. Kliknąć przycisk "Kalibracja koloru" i przeprowadzić kalibrację kolorystyczną.

Kalibracja kolorystyczna skanera



UWAGA

Do kalibracji kolorystycznej stosować wyłącznie czysty, suchy skaner CEREC Primescan / Primescan

Warunkiem optymalnych rezultatów kalibracji jest utrzymanie skanera CEREC Primescan / Primescan w stanie czystym, odkażonym i suchym.

- Upewnić się, czy skaner CEREC Primescan / Primescan jest czysty, odkażony i suchy.

1. Wyjąć zestaw do kalibracji kolorystycznej z opakowania.
2. Za pomocą skanera CEREC Primescan / Primescan odczytać kod QR z dolnej części zestawu do kalibracji kolorystycznej. W tym celu przytrzymać skaner CEREC Primescan / Primescan przed kodem QR ustawionym w sposób całkowicie widoczny. Jeżeli kod QR odbija światło, ustawić skaner pod pewnym kątem, aby uniknąć odbicia światła i ułatwić skan kodu. Po wykryciu kodu QR następuje przejście do kroku "Proszę zamontować zestaw do kalibracji kolorów".
Krok skanowania kodu QR jest pomijany podczas kolejnej kalibracji kolorystycznej. Pojawia się wówczas numer seryjny zestawu do kalibracji kolorystycznej. Jeżeli nie odpowiada on numerowi seryjnemu na zestawie do kalibracji kolorystycznej, kliknąć przycisk "Skanuj ponownie kod QR" i zeskanować nowy kod QR.
3. Zamocować zestaw do kalibracji kolorystycznej na czubku kamery.
4. Kliknąć przycisk "OK".
 - ✎ Uruchamia się proces pomiaru. W tym czasie nie poruszać skanerem CEREC Primescan / Primescan i zestawem do kalibracji kolorystycznej.
 - ✎ Program wyświetla informacje o stanie przeprowadzanej kalibracji i informuje o jej zakończeniu.

Kończenie kalibracji kolorystycznej

- ✓ Program informuje o pomyślnym przeprowadzeniu kalibracji kolorystycznej.
1. Kliknąć przycisk "OK".
 - ✎ Skaner CEREC Primescan / Primescan jest skalibrowany kolorystycznie.
 2. Zdemontować zestaw do kalibracji kolorystycznej ze skanera i umieścić go w opakowaniu.

Komunikat o błędzie podczas kalibracji kolorystycznej

Program może poinformować o wystąpieniu błędu podczas kalibracji kolorystycznej. W razie wystąpienia błędu podczas kalibracji kolorystycznej sprawdzić, czy:

- Zestaw do kalibracji kolorystycznej jest wolny od kurzu
 - Zestaw do kalibracji kolorystycznej został prawidłowo zamontowany
 - Okienko wyjściowe skanera CEREC Primescan / Primescan jest czyste.
- > Ponownie uruchomić kalibrację kolorystyczną.

Nie używać uszkodzonego zestawu do kalibracji kolorystycznej.
Skontaktować się z dystrybutorem w celu zakupu nowego zestawu.

Wymiana zestawu do kalibracji kolorystycznej

UWAGA

Regularna wymiana zestawu do kalibracji kolorystycznej

W celu zagwarantowania optymalnych rezultatów poddawać zestaw do kalibracji kolorystycznej regularnej wymianie.

> Zwrócić uwagę:

Mieć na uwadze, że zestaw do kalibracji kolorystycznej

- można stosować wyłącznie z oprogramowaniem CEREC 5 $\geq$ 5.x lub Connect SW $\geq$ 5.
- można stosować nie dłużej niż przez 2 lata. Termin ważności znajduje się na dolnej części opakowania zestawu do kalibracji kolorystycznej. Uprzednie przechowywanie może oznaczać skrócenie czasu do poniżej 2 lat.
- można stosować przez jeden rok od otwarcia opakowania. Wpisać datę otwarcia opakowania na opakowaniu w miejscu „Opened on _____” długopisem wodoodpornym i nie stosować po upływie jednego roku.

Zestaw do kalibracji kolorystycznej nie nadaje się do dalszego użycia po upływie jednego z tych dwóch terminów.

Program informuje o konieczności wymiany zestawu do kalibracji kolorystycznej przed upływem terminu.

Po upływie terminu program informuje, że kolejna analiza kolorystyczna będzie oparta na nieaktualnych danych.

Skontaktować się z dystrybutorem w sprawie wymiany zestawu do kalibracji kolorystycznej.

6.4 Wymiana głównego bezpiecznika



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo utraty życia w wyniku porażenia prądem elektrycznym

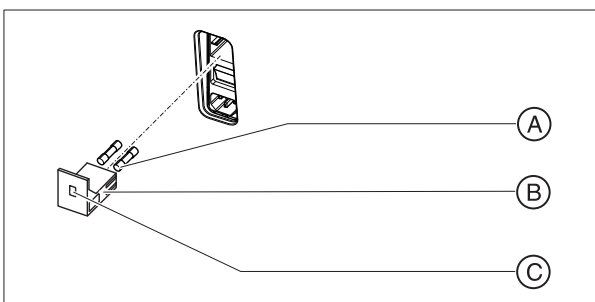
Możliwe są obrażenia osób lub uszkodzenia elektrycznych komponentów urządzenia.

- > **Przed** rozpoczęciem pracy należy wyłączyć zasilanie urządzenia energią elektryczną.
- > Ściągnąć przewód sieciowy.

UWAGA

Typ bezpiecznika

W szufladzie bezpieczników stosować tylko bezpieczniki tego samego typu.



A	Bezpieczniki główne	C	Okienko
B	Szuflada bezpieczników		

Bezpieczniki: T8A H 250V

Nr katalogowy 62 33
188



- ✓ Wtyczka sieciowa musi być wyciągnięta z gniazdka.
- 1. Używając wkrętaka, odblokować szufladę bezpieczników i wyciągnąć ją.
- 2. Wymienić uszkodzone bezpieczniki.
- 3. Ponownie wsunąć szufladę bezpieczników aż do jej zatrzaśnięcia.

6.5 Ładowanie akumulatora (opcja)

UWAGA

Informacje dotyczące cykli buforowania

Akumulator przystosowany jest do całkowicie bezprzewodowego używania przez 60 minut do skanowania, projektowania i szlifowania przy zapotrzebowaniu mocy wynoszącym 250 W. Do całkowitego naładowania akumulatora potrzeba ok. 2,5 godziny.

Do pracy w trybie buforowym, z którego użytkownik korzysta na przykład do pracy przez 10 minut, aby przemieścić urządzenie od drzwi do drzwi (zużycie w trybie gotowości wynoszące 100 W), potrzebny jest czas ładowania wynoszący 10 minut. W zależności od warunków otoczenia i postępowania podczas korzystania pojemność akumulatora spada ze względu na jego zastosowaną technologię. Krótkie cykle użytkowania i ładowania obciążają akumulator i mają negatywny wpływ na okres jego użytkowania.

W czasie pracy przy napięciu sieciowym akumulator jest permanentnie ładowany.

Do pełnego naładowania wystarczy, jeśli zespół wykonywania zdjęć jest podłączony do napięcia sieciowego i jego wyłącznik główny jest włączony. Do procesu ładowania nie jest konieczne włączenie komputera.

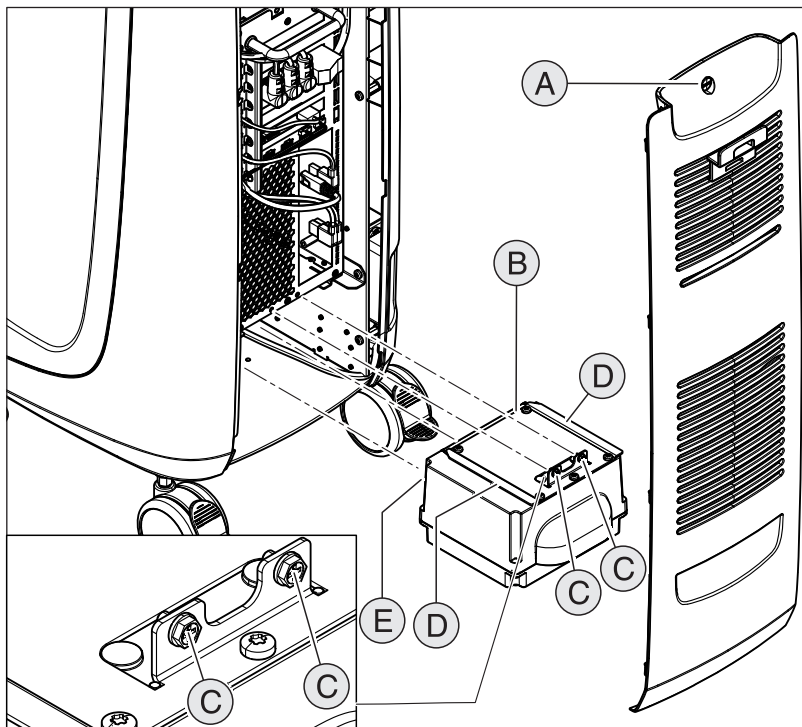
UWAGA

Skrócony okres użytkowania akumulatora

Jeżeli akumulator pozostaje rozładowany przez dłuższy czas, znacznie skraca to jego okres użytkowania.

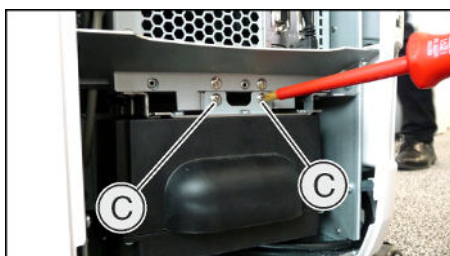
- Bezpośrednio po pracy w trybie buforowym należy ponownie w pełni naładować akumulator.

6.6 Wymiana akumulatora (opcja)



A	Kłapa serwisowa	D	2 prowadnice szynowe
B	Akumulator	E	2 sworznie prowadzące
C	2 śruby mocujące		

1. Otworzyć klapę serwisową na tylnej ścianie.
2. Wykręcić 2 śruby mocujące (C, z rowkiem krzyżowym).
3. Wyciągnąć akumulator.
4. Wsunąć nowy akumulator do oporu, korzystając z prowadnic szynowych i sworzni prowadzących.



UWAGA

Niebezpieczeństwo zakłócenia w pracy i usterek w systemie

Jeżeli akumulator nie jest przykręcony, może dojść do zakłóceń w pracy i usterek w systemie.

➤ Zawsze należy przykręcić akumulator.

5. Przykręcić akumulator za pomocą 2 śrub mocujących (C) fest.
6. Włożyć i zaryglować klapę serwisową.

6.7 Wymiana o-ring

Ściągnięcie zużytego o-ringa w dół

✓ Ściągnąć tuleję z korpusu skanera.



1. Przytrzymać pierścień mocujący między kciukiem a palcem wskazującym.
↳ O-ring jest przy tym również zakleszczany.
2. Przesunąć kciuk i palec wskazujący w górę do nakrętki mocującej, jak pokazano na ilustracji.
↳ O-ring jest przy tym częściowo wysuwany z rowka i powstaje wybrzuszenie.



3. Drugą ręką chwycić o-ring za to wybrzuszenie i ściągnąć go.

Naciągnięcie nowego o-ringa

UWAGA

Nie uszkodzić o-ringa.

Do uszkodzenia o-ringa może dojść na skutek przekręcenia.

- W żadnym wypadku nie przekręcać o-ringa.
- Nigdy podczas naciągania nie odkształcać o-ringa w sposób pokazany na ilustracji.





1. Wsunąć o-ring w jednym miejscu w rowek o-ring.



2. Począwszy od tego miejsca ostrożnie wsuwać o-ring w rowek, używając kciuka i palca wskazującego (podobnie, jak przy wypychaniu, jednak bez użycia siły).



3. Kciuk i palec wskazujący prowadzić wzdłuż rowka tak długo, aż cały o-ring zostanie ułożony w rowku.

UWAGA

Może dojść do uszkodzenia o-ring.

Należy zwrócić uwagę na to, aby o-ring ułożony był w rowku bez skręcenia, aby uniknąć uszkodzeń o-ringa podczas nasadzania tulei.

WAŻNE

Zastępcze o-ringi

Zastępcze o-ringi dołączone są do skanera lub można je zamówić pod numerem katalogowym 66 80 974.

7 Utylizacja



Zgodnie z Dyrektywą 2012/19/UE i odpowiednimi przepisami krajowymi dotyczącymi utylizacji zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych przypominamy, że na terenie Unii Europejskiej (UE) urządzenia te muszą być dostarczane do specjalistycznych firm zajmujących się utylizacją. Uregulowania te wymagają ponownego przetworzenia / utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zgodnie z przepisami o ochronie środowiska naturalnego. Nie wolno utylizować tych urządzeń wraz z odpadami komunalnymi. Jest to podkreślone przez użycie symbolu „przekreślonego kubła na śmieci”.

Droga utylizacji

Czujemy się odpowiedzialni za nasze produkty, od pierwszego pomysłu, aż do ich utylizacji. Z tego powodu oferujemy Państwu możliwość zwrotu naszego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

W razie potrzeby utylizacji należy postąpić następująco:

W Niemczech

Aby zainicjować odbiór urządzenia elektrycznego, należy złożyć zlecenie utylizacji w firmie enretec GmbH. Mają Państwo tutaj następujące możliwości:

- Na stronie internetowej enretec GmbH (www.enretec.de), w punkcie menu „eom” użyć przycisku „Zwrot urządzenia elektrycznego”.
- Alternatywnie można również zwrócić się bezpośrednio do firmy enretec GmbH.

enretec GmbH
Kanalstraße 17
16727 Velten

Tel.: +49 3304 3919-500
e-mail: eom@enretec.de

Zgodnie ze specyficznymi dla danego kraju przepisami dotyczącymi utylizacji (ElektroG) jako producent pokrywamy koszty utylizacji właściwego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Koszty demontażu, transportu i pakowania ponosi właściciel / eksploatacja.

Przed demontażem / utylizacją urządzenia należy przeprowadzić fachowe przygotowanie (czyszczenie / dezynfekcja / sterylizacja).

Państwa urządzenie niezainstalowane na stałe zostanie odebrane w uzgodnionym terminie z gabinetu, a urządzenie trwale zainstalowane przy krawężniku pod Państwa adresem.

Inne kraje

Skontaktować się ze swoim dostawcą sprzętu stomatologicznego w celu uzyskania informacji dotyczących utylizacji w danym kraju.

7.1 Utylizacja zestaw akumulatorów



Li-ion



W przypadku usterki lub po zakończeniu okresu użytkowania zestaw akumulatorów należy dostarczyć do procesu recyklingu. Specyficzne dla danego kraju informacje dotyczące utylizacji można uzyskać w specjalistycznych placówkach handlu produktami stomatologicznymi.

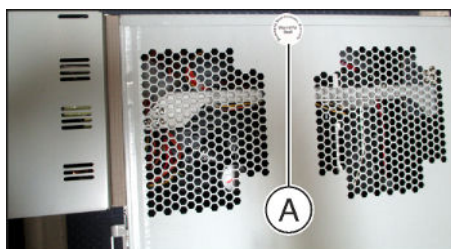
Zestaw akumulatorów oznaczony jest symbolem przedstawionym obok. Rozładowane akumulatory należy niezwłocznie zutylizować. Chronić przed dostępem dzieci. Nie rozmontowywać i nie wrzucać do ognia. Przetwarzanie / utylizacja zgodnie z zasadami ochrony środowiska nie pozwalają na utylizację zestawu akumulatorów razem z odpadami z gospodarstw domowych.

8 Załącznik

8.1 Kopie bezpieczeństwa (backup)

W celu podniesienia poziomu bezpieczeństwa danych systemu i w celu ochrony przed utratą danych użytkownik powinien regularnie tworzyć kopie bezpieczeństwa danych.

8.2 Plomba przy elemencie wsuwanym komputera



UWAGA

W przypadku naruszenia plomby wygasają wszelkie prawa do roszczeń z tytułu gwarancji na element wsuwany komputera.

Element wsuwany komputera może być otwierany tylko przez autoryzowanego technika stomatologicznego i wolno używać tylko atestowanych przez nas części zamiennych.

Po wykonaniu naprawy należy w ustalonym miejscu (A) ponownie założyć plombę dostarczoną wraz z częściami zamiennymi.

8.3 Aktualizacja Windows

"Windows Update" to usługa, która udostępnia aktualizacje oprogramowania i aktualizacje zabezpieczeń dla systemu operacyjnego.

"Windows Update" jest wstępnie nastawiony fabrycznie tak, że automatycznie instalowane są tylko "Critical Updates" i "Recommended updates".

"Optional Updates", jeżeli są dostępne, nie powinny być instalowane. Mogą one zawierać sterowniki sprzętowe i dodatkowe oprogramowanie, które może być niekompatybilne z komponentami komputera.

Skorowidz

A

Adres producenta, 5
Akumulator, 87
Aplikacja CEREC, 44

B

Bezpieczeństwo produktu, 17
Bezpiecznik
 Numer katalogowy, 86
 Typ bezpiecznika, 86
 wymienić, 86
Bezpieczniki, 30
Bezpieczniki główne, 86

C

Centrum Serwisowe, 5
Ciśnienie powietrza
 Praca, 26
 Przechowywanie, 26
 Transport, 26

E

Ekran, 8
enretec GmbH, 91

H

HUB, 22

I

Instalacja budynku, 13
Instalacja sieciowa, 40

K

Kłapa serwisowa, 30
Klasa ochrony, 26

M

Masa, 27
Modem, 22
Multi-Touch, 8
 Edycja modelu 3D, 9, 49
 Nawigacja, 8
 Obrót modelu 3D, 9, 49
 Pomniejszanie modelu 3D, 9, 49
 Powiększanie modelu 3D, 9, 49

N

Naprawa, 17

O

Odporność na wpływ leków, 63
Okienko skanera, 67
Opakowanie, 38
Oznaczenie CE, 32
Oznaczenie typu, 26

P

Panel dotykowy, 28
Pedał nożny, 28, 29
Połączenia wtykowe, 39
Prąd znamionowy, 26
Przewód ochronny, 22
Przeznaczenie, 10
Przycisk CEREC, 44
Przycisk panelu dotykowego
 z lewej strony, 28
 z prawej strony, 28
Przycisk trackballa
 środek, 29
 z lewej strony, 29
 z prawej strony, 29
Przycisk Zał, 43
Przyłącze energii elektrycznej, 30

R

Rozpakowanie, 38

S

Sieć, 22

Strefa pacjenta, 22

Switch, 22

Środki do czyszczenia i dezynfekcji, 62

T

Temperatura

Przechowywanie, 26

Transport, 26

Temperatura otoczenia

Praca, 26

Trackball, 29

Transport, 38

Tryb pracy, 26

U

Utrzymanie w należytym stanie, 17

Utylizacja urządzeń elektrycznych i
elektronicznych., 91

Utylizacja zużytego sprzętu elektrycznego
i elektronicznego, 23

W

Warunki

Praca, 26

Przechowywanie, 26

Transport, 26

Woda, 26

Wskazówki bezpieczeństwa, 7

Wyłącznik główny, 30, 43

Wymiary, 27

Względna wilgotność powietrza

Praca, 26

Przechowywanie, 26

Transport, 26

Z

Zakres dostawy, 38

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem, 10

Zespół wykonywania zdjęć

Widok poglądowy, 28, 29

Zestaw akumulatorów

Utylizacja, 92

Zgodność, 32

Znak CE, 32

Znamionowe napięcie sieciowe, 26

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian w ramach postępu technicznego.

© Sirona Dental Systems GmbH
D3696.201.01.07.15 04.2021

Sprache: polnisch
Ä.-Nr.: 000 000

Printed in Germany
Wydrukowano w Niemczech

Sirona Dental Systems GmbH



Fabrikstr. 31
64625 Bensheim
Germany
www.dentsplysirona.com

Nr zamówienia: **67 76 426 D3696**