VistaScan Mini
VistaScan Mini Plus

Instrukcja montażu i obsługi

PL

CE

9000-618-135/31

DÜRR DENTAL

2012/09/03

Spis treści

Ważne informacje

1. Informacje ogólne 4
1.1 Ocena zgodności 4
1.2 Wskazówki ogólne 4
1.3 Utylizacja urządzenia 4
1.4 Wskazówki odnośnie produktu medycznego 4
1.5 Wskazówki w związku z kompatybilnością elektromagnetyczną produktów medycznych 5
1.6 Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem 5
1.7 Użytkowanie niezgodnie z przeznaczeniem 5
1.8 Stosowanie urządzeń dodatkowych 5
1.9 Stosowanie pamięciowych płyt obrazowych 5
1.10 Używanie oprogramowania 5
2. Bezpieczeństwo 6
2.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa 6
2.2 Wskazówki bezpieczeństwa mające na celu ochronę przed prądem elektrycznym 6
3. Wskazówki ostrzegawcze i symbole 7
3.1 Instrukcja montażu i obsługi 7
3.2 VistaScan Mini 7
4. Zakres dostawy 8
4.1 Wyposażenie specjalne 9
4.2 Materiały eksploatacyjne 9
5. Wymagania systemowe 10
5.1 Monitor 10
5.2 Systemy komputerowe 10
6. Dane techniczne 11
6.1 VistaScan Mini 11
6.2 Warunki otoczenia 11
7. Rysunek funkcyjny 12
7.1 Funkcje poszczególnych elementów 13
8. Opis funkcjonalny 14

Montaż

9. Transport i opakowanie 15
10. Ustawienie 15
10.1 Pomieszczenie ustawienia 15
10.2 Możliwość ustawienia 16
11. Podłączenie elektryczne 16
12. Uruchomienie 17
12.1 VistaScan Mini 17
12.2 Regulacja aparatów rentgenowskich 18
12.3 Badanie przy odbiorze i konfiguracji* 18

Praca

13. Pamięciowe płyty obrazowe 19
13.1 Informacje ogólne 19
13.2 Posługiwanie się pamięciowymi płytami obrazowymi 20
13.3 Przechowywanie pamięciowych płyt obrazowych 20
14. Osłonki płytki pamięciowej 21
15. Ochrona przed zgryzieniem 21
16. Pokrowiec 22
17. Pudełko do przechowywania z podkładką na płytki 22
18. Zdjęcie rentgenowskie 23
18.1 Przygotowanie do zdjęć rentgenowskich 23
18.2 Zdjęcie rentgenowskie 24
18.3 Przygotowanie do odczytania danych obrazowych 25
18.4 Odczytywanie danych obrazowych 26
18.5 Kasowanie danych obrazowych . . . 29
19. Dezynfekcja i czyszczenie 30
19.1 Osłonki płytki pamięciowej 30
19.2 Pamięciowe płyty obrazowe 30
19.3. Pokrowiec 30
19.4. Pudełko do przechowywania z podkładką na płytki 31
19.5 VistaScan Mini 32
20. Konserwacja 33

Szukanie błędów

21. Porady dla użytkownika i technika 34
21.1 VistaScan Mini ogólnie 34
21.2 Komunikaty o błędach na wyświetlaczu 38

Załącznik

Czas do obrazu 39
Rozmiary plików (bez kompresji) 39

PL

Ważne informacje

1. Informacje ogólne

1.1 Ocena zgodności

Produkt został poddany postępowaniu oceny zgodności wymaganemu dla tego typu urządzeń zgodnie z wytycznymi Unii Europejskiej i odpowiada on w pełni zalecanym wymaganiom tych przepisów.

1.2 Wskazówki ogólne

- Instrukcja montażu i użytkowania jest częścią składową urządzenia. Należy ją udostępnić użytkownikowi. Przestrzeganie instrukcji montażu i użytkowania jest warunkiem stosowania urządzenia zgodnie z przeznaczeniem i prawidłowej obsługi. Nowych pracowników należy przeszkolić.
  Instrukcję montażu i użytkowania należy przekazywać kolejnym właścicielom.
- Bezpieczeństwo obsługi i praca urządzenia bez zakłóceń zapewnione są tylko wówczas, gdy stosowane są oryginalne części urządzenia. Ponadto można stosować tylko wyposażenie dodatkowe oraz materiały zużywane wymienione w instrukcji montażu i obsługi lub dostarczone przez firmę Dürr Dental. W przypadku stosowania innego wyposażenia dodatkowego lub materiałów zużywanych firma Dürr Dental nie gwarantuje bezpiecznej obsługi oraz działania. Wszelkie roszczenia z tytułu powstałych na skutek tego szkód są wykluczone.
- Firma Dürr Dental odpowiada za urządzenia w aspekcie bezpieczeństwa, niezawodności i działania tylko wówczas, gdy montaż, ponowne regulacje, zmiany, rozbudowa i naprawy są wykonywane przez firmę Dürr Dental lub przez placówkę posiadającą odpowiednie upoważnienie firmy Dürr Dental do prowadzenia tych prac oraz gdy urządzenie jest użytkowane i eksploatowane zgodnie z instrukcją montażu i obsługi.
- Instrukcja montażu i obsługi jest zgodna z wersją urządzenia oraz stanem wiedzy technicznej w chwili pierwszego wprowadzenia do obrotu. W stosunku do podanych układów, procesów, nazw, oprogramowania i urządzeń zostały zastrzeżone wszystkie prawa ochrony.
- Tłumaczenie instrukcji montażu i obsługi zostało wykonane zgodnie z najlepszą wolą. Nie możemy jednak przejmować odpowiedzialności za błędy tłumaczenia. Jako miarodajna obowiązuje załączona wersja niemiecka niniejszej instrukcji montażu i obsługi.
- Przedruk instrukcji montażu i użytkowania, także we fragmentach, dozwolony jest wyłącznie za pisemną zgodą firmy Dürr Dental.
- Oryginalne opakowanie należy zachować ze względu na ewentualne dostawy zwrotne. Tylko oryginalne opakowanie gwarantuje optymalną ochronę urządzenia w czasie transportu.
  Jeśli w okresie gwarancji konieczna jest dostawa zwrotna, firma Dürr Dental nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w czasie transportu, spowodowane przez nieodpowiednie opakowanie!
  Opakowanie nie może być dostępne dla dzieci.

1.3 Utylizacja urządzenia

Urządzenie

- Wytyczna UE 2002/96/EG - WEEE (Waste Electric and Electronic Equipment) z 27 stycznia 2003 i jej aktualna adaptacja w przepisach danego kraju stwierdza, że produkty stomatologiczne podlegają tej wytycznej i w ramach Europejskiego Obszaru Gospodarczego muszą zostać zutylizowane w specjalny sposób.

Pamięciowe płyty obrazowe

Przy utylizacji należy przestrzegać regionalnych przepisów.

- Pytania dotyczące zgodnej z przepisami utylizacji produktu prosimy kierować do firmy Dürr Dental lub sprzedawców produktów stomatologicznych.

1.4 Wskazówki odnośnie produktu medycznego

- Produkt jest medycznym urządzeniem technicznym i może być używany wyłącznie przez osoby, które ze względu na swoje wykształcenie lub swoją wiedzę gwarantują prawidłową obsługę.
- Przenośnych gniazd wtykowych wielokrotnych nie kłaść na podłodze. W przypadku przenośnych gniazd wtykowych wielokrotnych konieczne jest przestrzeganie wymagań EN 60601-1-1.
- Innych systemów nie można zasilać z tego samego wielokrotnego gniazda wtykowego.

PL

1.5 Wskazówki w związku z kompatybilnością elektromagnetyczną produktów medycznych

Ze względu na kompatybilność elektromagnetyczną należy w przypadku produktów medycznych zachowywać szczególną ostrożność.
Wskazówki dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej produktów medycznych można znaleźć w informacjach o Nr zamówienia 9000-606-67/30 lub w internecie (www.duerr.de) w dziale Download dokumentacji technicznej.

- Przenośne i mobilne urządzenia komunikacyjne pracujące na wysokich częstotliwościach mogą zakłócać działanie elektrycznych urządzeń medycznych.
- VistaScan Mini nie powinno się używać w pobliżu innych urządzeń lub stawiać na innych urządzeniach. Jeśli VistaScan Mini jest używane w pobliżu innych urządzeń lub jest ustawione na innym urządzeniu, należy kontrolować urządzenie w zastosowanej konfiguracji, aby zapewnić normalne użytkowanie.

1.6 Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

- VistaScan Mini jest przeznaczony wyłącznie do skanowania optycznego i obróbki danych zdjęciowych z pamięciowych płyt obrazowych.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do długookresowego nadzoru pacjenta.
- Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem obejmuje przestrzeganie instrukcji montażu i obsługi oraz przestrzeganie warunków ustawienia, obsługi i konserwacji.
- Każde użytkowanie odbiegające od użytkowania zgodnie z przeznaczeniem powoduje utratę gwarancji Dürr Dental.
- Za szkody powstałe na skutek użytkowania niezgodnie z przeznaczeniem odpowiada wyłącznie użytkownik.
- Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem obejmuje przestrzeganie wszystkich obowiązujących w miejscu użytkowania postanowień ustawowych odnośnie ochrony pracy i przed promieniowaniem.

1.7 Użytkowanie niezgodnie z przeznaczeniem

Użytkowanie w inny sposób lub w sposób wykraczający poza opisany, jest rozumiane jako niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z tego powodu. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.

Urządzenie nie może być użytkowane w pomieszczeniach zabiegowych lub podobnych, gdzie występuje niebezpieczeństwo zapłonu mieszanek łatwopalnych.

1.8 Stosowanie urządzeń dodatkowych

- Do urządzenia można podłączać tylko takie wyposażenie dodatkowe (komputer, monitory, drukarka), które spełniają normę IEC 60950-1 (EN 60950-1).
  Komputer nie może znajdować się w otoczeniu pacjenta zgodnie z IEC 60601-1-1 (EN 60601-1-1). W przypadku gdy jest to niemożliwe, wtedy zastosowany komputer PC musi być złożony zgodnie z normą IEC 60601-1-1 (EN 60601-1).
- Urządzenia można łączyć ze sobą lub z częściami instalacji tylko po upewnieniu się, że połączenie to nie spowoduje pogorszenia bezpieczeństwa pacjenta, osób obsługujących i otoczenia.
  Jeżeli bezpieczne połączenie nie wynika w sposób jednoznaczny z danych urządzenia, użytkownik poprzez zapytanie skierowane do właściwego producenta lub rzeczoznawcy powinien upewnić się, że przewidywane połączenie nie pogorszy niezbędnego bezpieczeństwa pacjenta, osób obsługujących i otoczenia.

1.9 Stosowanie pamięciowych płyt obrazowych

VistaScan Mini można stosować tylko w połączeniu z pamięciowymi płytkami obrazowymi PLUS firmy Dürr Dental.
Patrz też rozdział Pamięciowe płytki obrazowe.

1.10 Używanie oprogramowania

Należy stosować dołączane przez firmę Dürr Dental oprogramowanie rentgenowskie, jak np. DBSWIN od wersji 5.0. Więcej informacji podano w internecie pod adresem www.duerr.de.

Obsługiwane systemy operacyjne to Windows XP Professional 32-bit od Service Pack 3 i Windows Vista Ultimate 32-bit od Home Premium.

2. Bezpieczeństwo

2.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

Urządzenie zostało opracowane przez firmę Dürr Dental tak, aby w jak największym stopniu zminimalizować zagrożenia podczas użytkowania zgodnie z przeznaczeniem. Mimo to czujemy się w obowiązku opisania następujących działań zabezpieczających, tak, aby możliwe było wykluczenie ewentualnie pozostałych zagrożeń.

- Podczas eksploatacji urządzenia należy przestrzegać ustaw i przepisów obowiązujących w miejscu użytkowania. Przebudowy czy też zmiany urządzenia nie są dozwolone. Firma Dürr Dental nie może ponosić jakiejkolwiek odpowiedzialności ani udzielać gwarancji za przebudowane czy też zmienione urządzenia. Użytkownik dla bezpieczeństwa użytkowania i stosowania urządzenia odpowiada za dotrzymywanie przepisów i ustaleń.
- Instalację powinien wykonać specjalista.
- Obowiązkiem użytkownika jest upewnienie się przed każdym użyciem urządzenia, co do pewności jego działania i prawidłowego stanu.
- Użytkownik musi zapoznać się z obsługą urządzenia.
- Wyrób nie jest przeznaczony do eksploatacji w strefach zagrożonych wybuchem, względnie w atmosferze gazów wspomagających procesy spalania. Strefy zagrożenia wybuchem mogą powstawać na skutek używania palnych środków anestezjologicznych, środków do oczyszczania skóry, tlenu i środków do dezynfekcji skóry.

2.2 Wskazówki bezpieczeństwa mające na celu ochronę przed prądem elektrycznym

- Urządzenie może być przyłączane wyłącznie do prawidłowo zainstalowanego gniazda wtykowego.
- Przed podłączeniem urządzenia należy sprawdzić, czy napięcie i częstotliwość sieci podane na urządzeniu zgodne są z wartościami sieci zasilającej.
- Przed uruchomieniem należy urządzenie i przewody sprawdzić pod kątem uszkodzeń. Uszkodzone przewody i urządzenia wtyczkowe muszą być niezwłocznie wymienione.
- Nigdy nie dotykać jednocześnie pacjenta i odkrytych połączeń wtykowych urządzenia.
- Przy pracach przy urządzeniu należy przestrzegać odpowiednich elektrycznych przepisów bezpieczeństwa.

Przed otwarciem urządzenia należy odłączyć kabel zasilający!

PL

3. Wskazówki ostrzegawcze i symbole

3.1 Instrukcja montażu i obsługi

W instrukcji montażu i obsługi dla szczególnie ważnych informacji używane są następujące nazwy wzgl. oznaczenia:

Dane wzgl. nakazy i zakazy służące ochronie przed szkodami osobowymi lub znacznymi szkodami rzeczowymi.

Dodatkowe dane dotyczące ekonomicznego użytkowania urządzenia oraz inne wskazówki.

Wyciągnąć wtyczkę sieciową!

Przycisk wł. / wył.

Dioda LED działania zielona gotowość do pracy

Dioda LED działania niebieska przesyłanie danych

Dioda LED żółta tryb czyszczenia

Tylko do jednorazowego użytku

Nosić rękawice ochronne

3.2 VistaScan Mini

Tabliczka znamionowa znajduje się z tyłu urządzenia VistaScan Mini.
Na urządzeniu, tabliczce znamionowej oraz zasilaczu znajdują się następujące nazwy lub symbole:

Uwaga laser

Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym

Promień lasera Klasa 3B

Klasa ochrony 2

Data produkcji

Zwracać uwagę na dokumenty towarzyszące!

Zutylizować zgodnie z przepisami oraz wytycznymi UE (2002/96/EG-WEE)

IP20 Rodzaj ochrony

REF Nr zamówienia / Nr typu

SN Numer seryjny

Oznakowanie CE bez Notified Body Nummer

VistaScan Mini

VistaScan Mini Plus

PL

4. Zakres dostawy

VistaScan Mini 2141-01

VistaScan Mini 2141-000-50
Zasilacz 9000-150-54
Kabel do transmisji danych
(USB 3m) 9000-119-067
Kabel do transmisji danych
(RJ 45 3m) 9000-119-071
Oprogramowanie DBSWIN 2100-725-02
2 pamięciowe płytki obrazowe
Dürr Dental PLUS
-Rozmiar 0- 2x3 (22x35 mm). . . . 2130-040-50
4 pamięciowe płytki obrazowe
Dürr Dental PLUS
-Rozmiar 2- 3x4 (31x41 mm). . . . 2130-042-50
Osłona przed światłem
-Rozmiar 0- 2x3 (100 St.) 2130-070-00
Osłona przed światłem
-Rozmiar 2- 3x4 (300 St.) 2130-072-00
Podkładka 2141-002-00
Pokrowiec. 2141-003-01
Chusteczki dezynfekujące do
płytek obrazowych CCB351B1001
Instrukcja montażu i
obsługi . . . . . 9000-618-135/..

VistaScan Mini Plus 2141-21

VistaScan Mini Plus. 2141-000-80
Zasilacz 9000-150-54
Kabel do transmisji danych
(USB 3m) 9000-119-067
Kabel do transmisji danych
(RJ 45 3m) 9000-119-071
Oprogramowanie DBSWIN 2100-725-02
2 pamięciowe płytki obrazowe
Dürr Dental PLUS
-Rozmiar 0- 2x3 (22x35 mm). . . . 2130-040-50
4 pamięciowe płytki obrazowe
Dürr Dental PLUS
-Rozmiar 2- 3x4 (31x41 mm). . . . 2130-042-50
Osłona przed światłem
-Rozmiar 0- 2x3 (100 St.) 2130-070-00
Osłona przed światłem
-Rozmiar 2- 3x4 (300 St.) 2130-072-00
Podkładka 2141-002-00
Pokrowiec. 2141-003-01
Chusteczki dezynfekujące do
płytek obrazowych CCB351B1001
Instrukcja montażu i obsługi . . 9000-618-135/..

PL

4.1 Wyposażenie specjalne

Podane niżej części nie są zawarte w zakresie dostawy.
Zamawiać w razie potrzeby!

Uchwyt ścienny. 2141-001-00
Fantom Intra / Extra 2121-060-52
2 pamięciowe płytki obrazowe
Dürr Dental PLUS
-Rozmiar 0- 2x3 (22x35 mm). . . . 2130-040-50
2 pamięciowe płytki obrazowe
Dürr Dental PLUS
-Rozmiar 1-2x4 (24x41 mm) 2130-041-50
4 pamięciowe płytki obrazowe
Dürr Dental PLUS
-Rozmiar 2- 3x4 (31x41 mm). . . . 2130-042-50
2 pamięciowe płytki obrazowe
Dürr Dental PLUS
-Rozmiar 3- 2,7x 5,4 mm 2130-043-50
1 pamięciowa płytka obrazowa
Dürr Dental PLUS
-Rozmiar 4- 5,7x7,6 mm. 2130-044-50
Kabel do transmisji danych
(USB 5m) 9000-119-027
Kabel do transmisji danych
(RJ 45 5m) 9000-118-036

Zastosowanie innego wyposażenia dodatkowego, konwerterów i przewodów niż dołączono w wyposażeniu dodatkowym, może prowadzić do podwyższonej emisji lub zmniejszenia odporności sytemu na zakłócenia.

4.2 Materiały eksploatacyjne

FD 350 chusteczki
do dezynfekcji. CDF350C0140
FD 333 środek do
szybkiej dezynfekcji CDF333C6150
FD 322 środek do
szybkiej dezynfekcji CDF322C6150
Osłona przed światłem
-Rozmiar 0- 2x3 (100 St.) 2130-070-00
Osłona przed światłem
-Rozmiar 1- 2x4 (100 szt.). 2130-071-00
Osłona przed światłem
-Rozmiar 2- 3x4 (300 St.) 2130-072-00
Osłona przed światłem
-Rozmiar 3- 2,7x5,4 (100 szt.). . . 2130-073-00
Osłona przed światłem
-Rozmiar 4- 5,7x7,6 (100 szt.) . . 2130-074-00
Osłonka płytki obrazowej Plus
-Rozmiar 0- 2x3 (100 szt.). 2130-070-50
Osłonka płytki obrazowej Plus
-Rozmiar 2- 3x3 (300 szt.). 2130-072-50
Ochrona przed ugryzieniem
-Rozmiar 4- (100 St.) 2130-074-03
Chusteczki dezynfekujące do
płytek obrazowych CCB351B1001

PL

5. Wymagania systemowe

Do użytku z VistaScan Mini zalecane jest stosowanie elementów wymienionych w punktach 5.1 i 5.2. Nie są one zawarte w zakresie dostawy VistaScan Mini.

5.1 Monitor

Należy stosować monitory do rentgenów cyfrowych o podwyższonej intensywności świecenia i szerokim zakresie kontrastu. Silne światło w pomieszczeniu, bezpośrednio padające światło słoneczne, jak również odbicia zmniejszają wartość diagnostyczną zdjęć rentgenowskich. Patrz też dołączony Opis systemu Nr.: 9501-21-016.

5.2 Systemy komputerowe

Patrz Wymagania minimalne dotyczące komputera Nr zamówienia 9000-618-148/01 lub w internecie www.duerr.de.

PL

6. Dane techniczne

6.1 VistaScan Mini

Elektryczne znamionowe dane przyłączeniowe
Zasilacz
Napięcie (V). . . . . .100 - 240
Maksymalne
odchylenie napięcia znamionowego (%) . . +/- 10
Częstotliwość (Hz) . . . . . 50 - 60
Pobór prądu (A) . . . . . maks. 0,8
Moc (W) . . . . . <40
Rodzaj ochrony IP20
Klasa ochrony II
Kategoria przepięciowa II

Elektryczne dane znamionowe przyłącza VistaScan Mini
Napięcie (V, DC) 24
Maksymalne
odchylenie napięcia znamionowego (%) . . +/- 10
Pobór prądu (A) . . . . . .maks. 1,25
Moc (W) . . . . . <30

Czas włączenia
S2 (min) 25
S6 (%) 25

Wymiary
S = 226 mm, W = 234 mm, G = 243 mm

Waga
VistaScan Mini (kg) . . . . . .ok. 6,5

Poziom hałasu
Tryb stand-by (db(A)) 0
Gotowy do odczytu (db(A)) . . . . . ok. 37
przy odczytywaniu (db(A)) . . . . . ok. 55

Wartości ogólne
Medyczna klasa urządzeń 1
Klasa ochronna lasera 1 (EN60825-1)

Długość fali λ 635 nm
10 mW
EN 60825-1:2006-04

Oddawanie ciepła (W) . . . . . <40

Rozmiar piksela
wybierany w zakresie od (µm) . . . . . .12,5 do 50

Rozdzielczość (zależnie od pamięciowej płyty obrazowej)
par linii/mm (Lp/mm) . . . . . maks. ok. 40

Ocena zgodności
Produkt medyczny 93/42/EWG

Klasyfikacja produktu medycznego
VistaScan Mini I
Osłonka płytki obrazowej. I
Osłonka higieniczna I
Pamięciowa płytka obrazowa . . . . . IIa

Kompatybilność elektromagnetyczna
Przesyłana wielkość zakłócająca w.cz.
V_1 zgodnie z IEC 61000-4-6 (V_{eff}) 3
Emitowana wielkość zakłócająca w.cz.
E_1 zgodnie z IEC 61000-4-3 (V/m) 4

6.2 Warunki otoczenia

VistaScan Mini /VistaScan Mini Plus

Zakres temperatur
Podczas pracy urządzenia (°C) . . . . . +10 do +35
Magazynowanie i transport (°C) . . . . -20 do +60

Ciśnienie powietrza
Podczas pracy urządzenia (hPa) . . . . .750 - 1060
Wysokość nad poziomem morza (m). . . . . <2000
Magazynowanie i transport (hPa) . . . .750 - 1060
Wysokość nad poziomem morza (m). 16000

Wzgl. wilgotność powietrza
Podczas pracy urządzenia (%). . . . . 20 - 80
Magazynowanie i transport (%) . . . . . 10 - 95

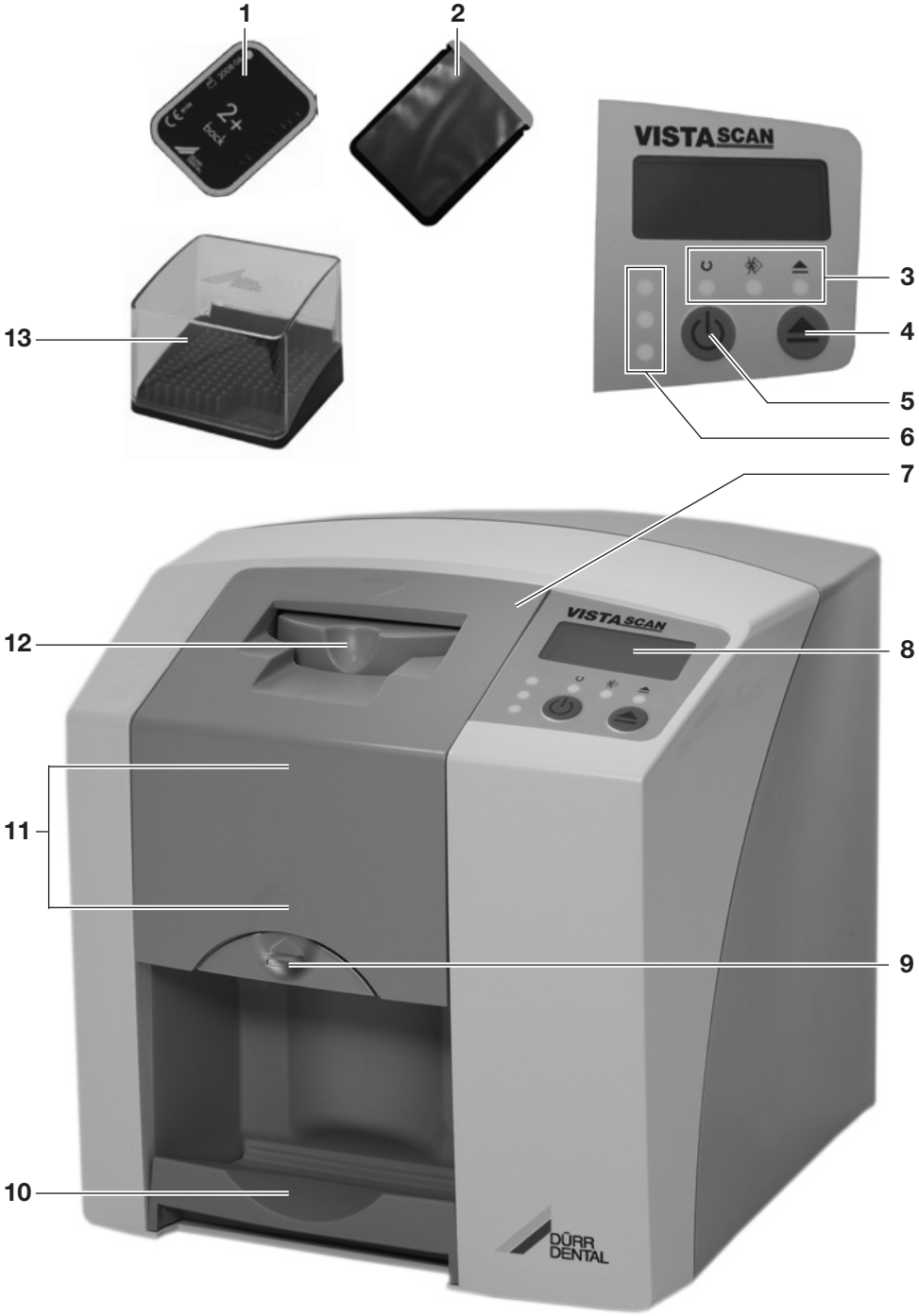
Pamięciowe płyty obrazowe

Magazynowanie i transport
Temperatura (°C). . . . . <33
Wzgl. wilgotność powietrza (%). . . . . <80

Praca
Temperatura (°C). . . . . 18 - 45
Wzgl. wilgotność powietrza (%). . . . . <80

PL

7. Rysunek funkcyjny



PL

7.1 Funkcje poszczególnych elementów

1. Pamięciowa płyta obrazowa

Pamięciowa płyta obrazowa służy jako nośnik do rejestracji promieniowania rentgenowskiego i zapisuje dane obrazowe.

2. Osłonka płytki pamięciowej

- Chroni pacjenta przed infekcją powodowaną przez skażone pamięciowe płyty obrazowe.
- Zapobiega mechanicznemu uszkodzeniu pamięciowej płyty obrazowej w ustach pacjenta.
- Chroni pamięciową płytę obrazową przed skażeniem i zabrudzeniem.
- Zapobiega skasowaniu danych obrazowych na pamięciowej płycie obrazowej.

3. Diody LED działania

Pokazane zostają informacje ogólne dotyczące stanu pracy urządzenia.

Dioda LED zielona:
pokazana gotowość do pracy

Dioda LED niebieska:
pokazany zostaje stan komunikacji

Dioda LED żółta:
pokazany zostaje stan trybu czyszczenia

4. Przycisk czyszczenia

Poprzez naciśnięcie przycisku urządzenie ustawia się w pozycji do czyszczenia lub z pozycji do czyszczenia w pozycji roboczej.

5. Przycisk wł. / wył.

Włączenie: nacisnąć przycisk wł. / wył.

Wyłączenie: przytrzymać przez 2 sekundy naciśnięty przycisk wł. / wył. Urządzenie normalnie kończy pracę, zielona i niebieska dioda LED mrugają na przemian.

Wymuszone wyłączenie: przytrzymać przycisk wł. / wył., aż zgasną wszystkie diody LED.

6. Diody LED stanu

Pokazany jest stan transportu płytki.

Dioda LED czerwona:
Błąd

Dioda LED żółta:
zajęty transport płytki

Dioda LED zielona:
można wsunąć płytkę obrazową

7. Osłona

Osłania ruchome części wlotu. Można ją zdjąć do czyszczenia i dezynfekcji.

8. Wyświetlacz (tylko VistaScan Mini Plus)

Wyświetlacz pokazuje, w zależności od użytego oprogramowania, różne informacje dotyczące stanu urządzenia, np. w połączeniu z DBSWIN nazwisko pacjenta, miejsce lub numer zęba.

W przypadku ewentualnego wyświetlenia kodu błędu patrz rozdział Wskazówki dla użytkownika i serwisanta.

9. Przycisk zwalniający

Umożliwia otwarcie osłony.

10. Szuflada wylotowa

Pamięciowe płytki obrazowe wypadają po odczycie i wykasowaniu na wyjmowaną szufladę wylotową.

11. Transport płytek, wewnętrzny

We wnętrzu urządzenia płytki pamięciowe przechodzą dzięki transportowi płytek przez jednostkę odczytującą i kasującą.

12. Jednostka wlotowa

Otwarte osłonki płytek zostają umieszczone we wlocie, ustawione i doprowadzone do transportu płytek.

13. Pudełko do przechowywania z podkładką na płytki

Po wyjęciu płytek obrazowych z szuflady wylotowej można je odłożyć do pudełka do przechowywania.

8. Opis funkcjonalny

VistaScan Mini przetwarza zapisane na wewnątrzustnych pamięciowych płytkach obrazowych dane zdjęciowe w cyfrowe zdjęcie rentgenowskie. Obraz ten jest następnie analizowany przez podłączony system komputerowy i poddawany dalszej obróbce.

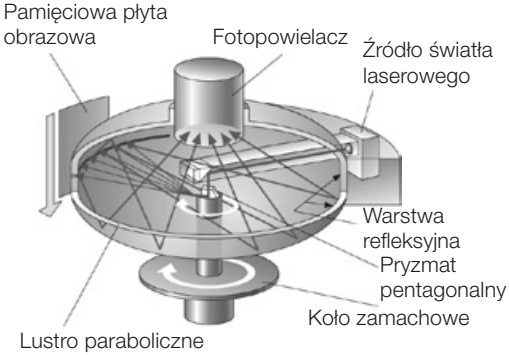
Rentgen
Wewnątrzustna pamięciowa płyta obrazowa (1) jest zaklejana w osłonce (2), dezynfekowana, umieszczana w jamie ustnej pacjenta i naświetlana.
Po naświetleniu osłonka płytki pamięciowej jest ponownie dezynfekowana.

Odczytywanie danych obrazowych
Poprzez naciśnięcie przycisku wł. / wył. (5) włącza się VistaScan Mini. Następnie za pomocą oprogramowania rentgenowskiego np. DBSWIN od wersji 5 zostaje uruchomiony tryb odczytu.
Gdy świeci się zielona dioda LED stanu (6), można umieścić płytkę obrazową w otwartej osłonce centralnie we wlocie (12).

Następnie palcem wysuwa się płytkę obrazową z przytrzymanej osłonki do transportu płytek (11). Osłonka płytki obrazowej pozostaje przytrzymana we wlocie. Gdy tylko osłonka zostanie zwolniona, można ją wyciągnąć.

Wewnątrz transportu płytek (11) płytka obrazowa przechodzi przez jednostkę odczytującą. W tym miejscu za pośrednictwem lasera dane zdjęciowe z płytki obrazowej zostają odczytane i przesłane do komputera. Postęp odczytu zdjęcia jest pokazany w okienku na monitorze.

Po odczycie płytka obrazowa przechodzi przez jednostkę kasującą, gdzie zostają wykasowane pozostałe dane zdjęciowe. Następnie płytka obrazowa wypada na szufladę wylotową (10).



Następne zdjęcia rentgenowskie
Po wyciągnięciu płytki pamięciowej z szuflady wylotowej zalecane jest, aby ponownie umieścić płytkę pamięciową w osłonce. Zapakowaną płytkę pamięciową można odłożyć na podstawkę (13).

Pamięciowe płyty obrazowe przy prawidłowej obsłudze można stosować kilkaset razy. Przed ponownym użyciem należy sprawdzić, czy pamięciowa płyta obrazowa nie jest zabrudzona lub uszkodzona. Uszkodzonym pamięciowych płyt obrazowych nie można używać.

PL

Montaż

Tylko przeszkoleni specjaliści mogą ustawiać, instalować i uruchamiać urządzenie.

9. Transport i opakowanie

- Sprawdzić dostawę pod względem kompletności i uszkodzeń transportowych.
- Opakowanie całkowicie opróżnić.
- VistaScan Mini nie można narażać na silne wstrząsy, gdyż mogą one uszkodzić urządzenie.

Uszkodzenia na skutek wstrząsów. W trakcie użytkowania oraz procesu wyłączania (naprzemiennie migające niebieska i zielona dioda LED) nie można ruszać urządzenia, gdyż ruchome części muszą się najpierw zatrzymać.

10. Ustawienie

10.1 Pomieszczenie ustawienia

- VistaScan Mini umieszczać tylko w zamkniętym, suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- Temperatura pomieszczenia nie może spaść poniżej + 10 °C ani wzrosnąć ponad + 35 °C.

Niebezpieczeństwo zwarć na skutek kondensacji.
System można uruchomić dopiero po ogrzaniu do temperatury pomieszczenia i po wyschnięciu.

- Instalacja w pomieszczeniach o określonym przeznaczeniu jak np. w kotłowniach lub pomieszczeniach mokrych nie jest dozwolona.
- Nie wystawiać urządzenia VistaScan Mini na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Musi być możliwe redukowanie w razie konieczności oświetlenia w pomieszczeniu. Maksymalne natężenie światła może wynosić 1000 luksów.
- W pomieszczeniu instalacji nie mogą występować silniejsze pola zakłócające (np. silne pola magnetyczne). Pola zakłócające mogą spowodować zakłócenia w VistaScan Mini.

10.2 Możliwość ustawienia

Ustawienie na stole

VistaScan Mini można ustawić na stole.

Aby uniknąć błędów przy odczycie danych zdjęciowych należy ustawić VistaScan Mini w stabilnym miejscu.

Montaż naścienny

VistaScan Mini można zamontować na ścianie za pomocą uchwytu ściennego (Nr zamówienia 2141-001-00).

Montaż uchwytu naściennego patrz Instrukcja montażu Nr zamówienia 9000-618-162/01

1

2

11. Podłączenie elektryczne

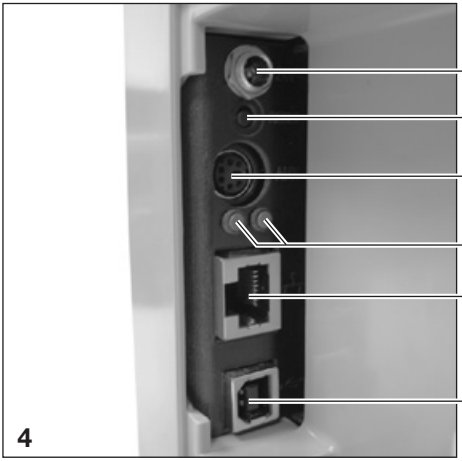
Urządzenie nie ma wyłącznika głównego. Dlatego urządzenie należy ustawić tak, aby gniazdo wtykowe było dobrze dostępne i umożliwiało odłączenie urządzenia, gdy zajdzie taka potrzeba.

Przed uruchomieniem porównać napięcie zasilające 24 V DC oraz napięcie sieci 100 V - 240V z danymi na tabliczkach znamionowych.
Gniazda podłączeniowe znajdują się w wycięciu na ścianie tylnej urządzenia.

- Jeśli trzeba zdjąć założony adapter sieciowy.
- Włożyć odpowiedni adapter sieciowy.
- Zdjąć osłonę z tylnej części VistaScan Mini.
- Włożyć wtyczkę zasilacza do gniazda przyłączeniowego VistaScan Mini.
- Unieruchomić kabel za pomocą klipsa.
- Kabel zasilacza włożyć w sieciowe gniazdo wtykowe.
- Ponownie założyć osłonę.

W trakcie użytkowania urządzenia osłona musi być zamontowana na tylnej stronie.

PL



12. Uruchomienie

12.1 VistaScan Mini

Instalacja i konfiguracja może być przeprowadzona wyłącznie przez osoby wyszkolone i posiadające certyfikat firmy Dürr Dental lub naszą obsługę klienta.

Przeprowadzić instalację i konfigurację zgodnie z dołączoną instrukcją obsługi nr zamówienia 9000-618-145/01 .

VistaScan Mini dysponuje czterema gniazdami przyłączeniowymi, które znajdują się pod osłoną z tylnej strony:

14. Przyłącz 24 V
Przyłącz 24 V służy do zasilania prądem VistaScan Mini.

15. Przycisk Reset
Poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku Reset przez 15 - 20 sekund w trakcie włączania wszystkie ustawienia sieciowe urządzenia zostają przywrócone do ustawień fabrycznych. Przywrócenie zostaje potwierdzone w przypadku VistaScan Mini Plus wyświetleniem napisu "Factory Reset".

16. Złącze AUX
Złącze AUX służy jako interfejs diagnostyczny dla serwisantów. Za pomocą złącza AUX można podłączyć urządzenia dodatkowe do testów i usuwania usterek.

Dozwolone jest używanie wyłącznie urządzeń dodatkowych dopuszczonych przez Dürr Dental.

17. Diody LED stanu przyłączy sieciowych
Diody LED stanu przyłączy sieciowych pokazują, czy nawiązane jest połączenie z siecią i czy dane są przesyłane.

18. Przyłącze sieciowe
Z urządzenia VistaScan Mini można korzystać za pomocą przyłącza sieciowego.

19. Złącze USB
Z urządzenia VistaScan Mini można korzystać za pomocą złącza USB.

Jeśli VistaScan Mini jest podłączone przez USB **i** do sieci, wtedy połączenie sieciowe ma pierwszeństwo.

12.2 Regulacja aparatów rentgenowskich

Sprawdzić i dopasować następujące wartości standardowe dla danego urządzenia.

Warunki referencyjne:

- Dorosły pacjent

Parametr	**Lampa DC, 7 mA, długość tubusa 20 cm**		**Lampa DC, 7 mA, długość tubusa 30 cm**	
	zalecany czas naświetlania (s)		**zalecany czas naświetlania (s)**	
Szczęka górna	**60kV**	**70kV**	**60kV**	**70kV**
Siekacz	0,1	0,08	0,2	0,16
Ząb przedtrzonowy	0,125	0,1	0,25	0,2
Ząb trzonowy	0,16	0,125	0,32	0,25
Szczęka dolna	**60kV**	**70kV**	**60kV**	**70kV**
Siekacz	0,1	0,08	0,2	0,16
Ząb przedtrzonowy	0,125	0,1	0,25	0,2
Ząb trzonowy	0,125	0,1	0,25	0,2
Skrzydłowo-zgryzowe	0,16	0,125	0,32	0,25

Jeśli na tubusie rentgena można ustawić 60 kV, wtedy należy najpierw skorzystać z tego ustawienia.
Można skorzystać ze znanych wartości naświetlenia dla filmów F (np. Kodak Insight).

12.3 Badanie przy odbiorze i konfiguracji*

Przed uruchomieniem konieczne jest przeprowadzenie badania odbiorczego systemu rentgenowskiego zgodnie z odpowiednimi krajowymi wymogami prawa. niezbędna jest do tego fantom Intra / Extra (nr zam. 2121-060-52).
Badanie konfiguracji systemu rentgenowskiego powinno być regularnie przeprowadzane przez personel przychodni. Badanie konfiguracji odnosi się do wyniku badania odbiorczego.

* przestrzegać wymogów prawnych!

PL

5

Praca

13. Pamięciowe płyty obrazowe

Pamięciowe płyty obrazowe są toksyczne: dlatego należy stosować je wewnątrz ust pacjenta zawsze w osłonce płytki. W razie połknięcia przez pacjenta pamięciowej płyty obrazowej lub jej części konieczna jest niezwłoczna pomoc lekarza specjalisty i usunięcie pamięciowej płyty obrazowej.
W razie uszkodzenia przez pacjenta osłony przed światłem przez jej zgryzienie, należy jamę ustną wypłukać dużą ilością wody.

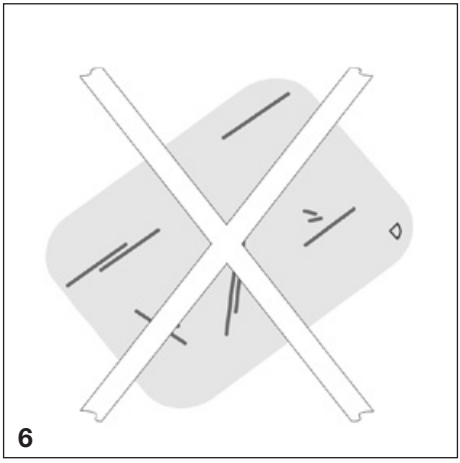
13.1 Informacje ogólne

VistaScan Mini używać wyłącznie w połączeniu z pamięciowymi płytkami obrazowymi PLUS od Dürr Dental. Stosowanie pamięciowych płyt obrazowych innych producentów może powodować gorszą jakość obrazu.
Pamięciowe płyty obrazowe muszą być zawsze naświetlane po stronie aktywnej:

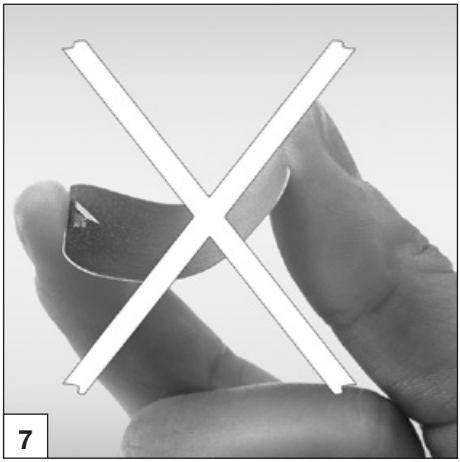
strona aktywna:
- Strona aktywna jest jasnoniebieska. Strona ta jest zaznaczona przy pomocy ◸ jako pomoc przy pozycjonowaniu.

strona nieaktywna:
- Strona nieaktywna jest czarna. Jest ona zadrukowana danymi o rozmiarze, danymi producenta oraz ma napis "back". Poza tym strona nieaktywna ma srebrne obramowanie, które ułatwia pozycjonowanie w osłonie przed światłem w jamie ustnej pacjenta. W narożniku jest nadrukowany srebrny punkt, który zastępuje podniesienie w przypadku konwencjonalnego filmu rentgenowskiego. Punkt ten przy pozycjonowaniu musi być zawsze skierowany w stronę płaszczyzny okluzalnej. Ułatwia to orientację na obrazie rentgenowskim.

PL



6



7

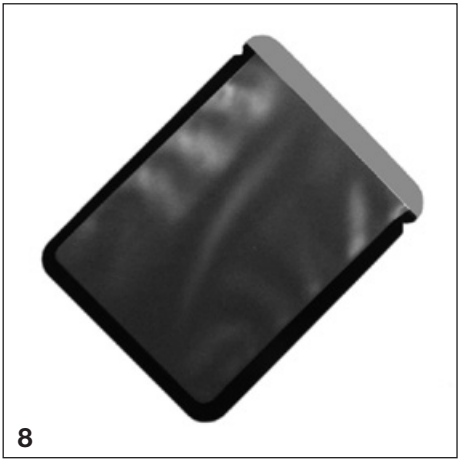
13.2 Posługiwanie się pamięciowymi płytami obrazowymi

Pamięciowe płyty obrazowe sprawdzić pod względem widocznych uszkodzeń. Uszkodzone pamięciowe płytki obrazowe (np. zniszczona warstwa ochronna lub widoczne zadrapania, które mogą wpłynąć na wartość diagnostyczną) należy wymienić.

- Pamięciowe płyty obrazowe są giętkie tak jak film rentgenowski.
- Nie zginać i nie ściskać.
- Nie drapać ani nie dopuszczać do zabrudzenia.
- Nie sterylizować w autoklawie.

13.3 Przechowywanie pamięciowych płyt obrazowych

- Pamięciowe płyty obrazowe przechowywać w ciemnym miejscu.
- Nie przechowywać w miejscu gorącym lub wilgotnym.
- Wewnątrzustne pamięciowe płyty obrazowe przechowywać w osłonie chroniącej przed światłem o odpowiedniej wielkości.
- Przy przechowywaniu pamięciowej płyty obrazowe przez czas dłuższy nić 24 godziny, należy ją przez wykonaniem zdjęcia rentgenowskiego ponownie skasować. Patrz rozdział 19.5
- Chronić przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym i promieniowaniem ultrafioletowym.
- Przy przechowywaniu w pracowni rentgenowskiej pamięciowe płyty obrazowe należy chronić przed naświetleniem wstępnym przez promieniowanie rentgenowskie.



8

9

14. Osłonki płytki pamięciowej

Osłonki płytki pamięciowej

- Chronią pacjenta przed infekcją powodowaną przez skażone pamięciowe płyty obrazowe.
- Chronią pamięciową płytę obrazową przed skażeniem i zabrudzeniem.
- Chronią pamięciową płytę obrazową przed światłem.
- tak jak płytki pamięciowe są dostępne w różnych rozmiarach. Wybrać odpowiedni rozmiar.

Osłonka płytki pamięciowej jest produktem jednorazowego użytku i nie można jej ponownie stosować.

Zastosowanie osłonek płytek pamięciowych patrz instrukcja obsługi Nr zamówienia 9000-618-30/30.

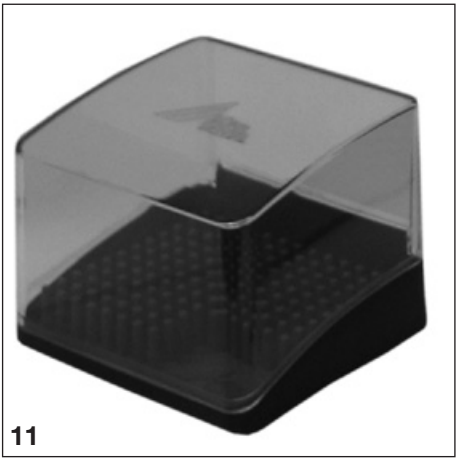
15. Ochrona przed zgryzieniem

Ochrona przed zgryzieniem chroni pamięciową płytę obrazową rozmiar 4 przed uszkodzeniami na skutek zbyt silnego zgryzienia przez pacjenta przy wykonywaniu zdjęcia rentgenowskiego.

Zastosowanie ochrony przed zgryzieniem patrz instrukcja obsługi Nr zamówienia 9000-618-101/01.

PL

10


11

16. Pokrowiec

Pokrowiec chroni VistaScan Mini przy dłuższym nieużywaniu przed kurzem i brudem.

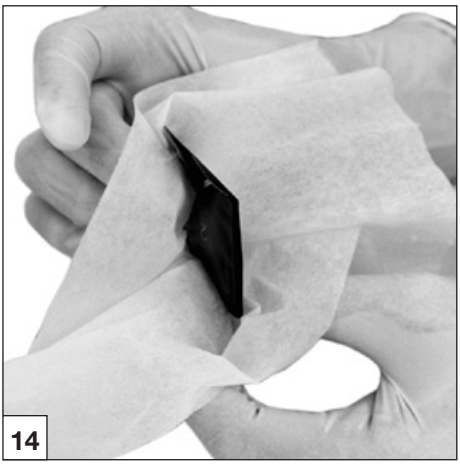
- Naciągnąć pokrowiec żółtymi oznaczeniami do przodu urządzenia aż do całkowitego zakrycia.
- Przy niekorzystaniu z pokrowca przechowywać go w czystym miejscu.

Niebezpieczeństwo uduszenia
Przechowywać pokrowiec w miejscu niedostępnym dla dzieci.

17. Pudełko do przechowywania z podkładką na płytki

Po wyjęciu płytek obrazowych z szuflady wylotowej można je odłożyć do pudełka do przechowywania.
Przed użyciem należy włożyć podkładkę na płytki do pudełka do przechowywania.

PL



18. Zdjęcie rentgenowskie

Przestrzegać przepisów odnośnie higieny podanych w punkcie 17. Czyszczenie i dezynfekcja.

18.1 Przygotowanie do zdjęć rentgenowskich

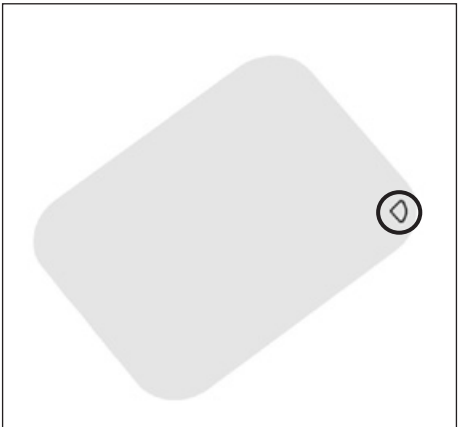
Pamięciowe płyty obrazowe są wstępnie naświetlone przez naturalne promieniowanie rentgenowskie i rozproszone promieniowanie aparatu rentgenowskiego.

- Przy pierwszym użyciu lub składowaniu przez czas ponad 24 godziny należy pamięciową płytę obrazową skasować. Patrz na ten temat punkt 16.5 Kasowanie danych obrazowych
- Skasowaną pamięciową płytę obrazową całkowicie wsunąć w osłonę przed światłem. Czarna (nieaktywna) strona pamięciowej płyty obrazowej musi być widoczna.
- Ściągnąć biały pasek klejący i otwór osłonki płytki dobrze zamknąć przez ściśnięcie.

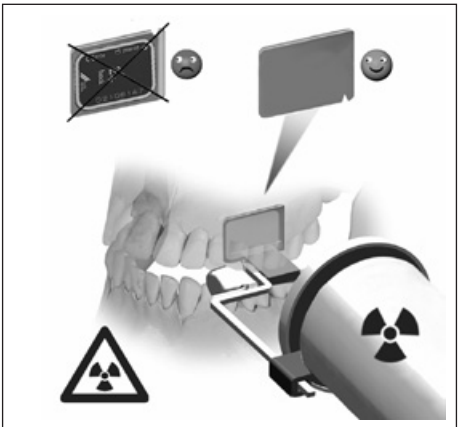
Osłonka płytki pamięciowej jest produktem jednorazowego użytku i nie można jej ponownie stosować.

- Przed umieszczeniem osłonki płytki pamięciowej w ustach pacjenta należy ją zdezynfekować ściereczką do dezynfekcji (np. Dürr Dental FD 350). Alternatywnie zamiast ściereczki dezynfekującej można dokonać dezynfekcji przez spryskanie (np. Dürr Dental FD 322, FD 333) na miękkim, niepozostawiającym nitek ręczniku .

PL



15



16

18.2 Zdjęcie rentgenowskie

Niebezpieczeństwo infekcji!
Przy pozycjonowaniu pamięciowej płytki obrazowej w ustach pacjenta korzystać z rękawiczek ochronnych.

Pamięciowe płyty obrazowe są oznaczone symbolem ◸. Symbol widoczny jest na obrazie rentgenowskim i ułatwia dzięki temu orientację podczas diagnozy.
Płytkę obrazową należy tak umieścić w ustach pacjenta, aby symbol nie wpływał na wartość diagnostyczną zdjęcia rentgenowskiego.

- Pamięciową płytę obrazową w osłonie przed światłem należy umieścić w ustach pacjenta w normalnie stosowany sposób. Srebrny punkt na stronie nieaktywnej powinien być skierowany w stronę płaszczyzny okluzalnej. Aktywna strona pamięciowej płyty obrazowej musi być skierowana w stronę tubusa rentgena.

Uszkodzenia pamięciowych płytek obrazowych
Korzystać tylko z takich systemów pozycjonerów, które nie uszkadzają osłonki płytki obrazowej ani jej samej. Unikać systemów pozycjonerów o ostrych krawędziach. Zalecamy stosowanie zestawu systemów pozycjonerów filmów firmy Dürr Dental Nr zamówienia: 2130-981-50 i zestawu dodatkowego pozycjonerów płytek i filmów do zdjęć Endo firmy Dürr Dental Nr zamówienia: 2130-981-51.

- W aparacie rentgenowskim ustawić czas naświetlania i wartości nastaw.
- Wykonać zdjęcie rentgenowskie.

Dane obrazowe na pamięciowej płycie obrazowej muszą być odczytane w ciągu 30 minut od powstania.

PL

17

18

18.3 Przygotowanie do odczytania danych obrazowych

Niebezpieczeństwo infekcji!
Przy wyjmowaniu pamięciowych płyt obrazowych z ust pacjenta korzystać z rękawiczek ochronnych.

- Pamięciową płytę obrazową w osłonie przed światłem wyjąć z ust pacjenta.
- W razie silnego zabrudzenia osłony przed światłem i rękawiczek np. krwią, konieczne jest zgrubne czyszczenie na sucho, np. przez wytarcie przy pomocy czystej chusteczki papierowej.
- Wyczyścić i zdezynfekować osłonkę płytki pamięciowej i rękawiczki ściereczką do dezynfekcji (np. Dürr Dental FD 350).
  Alternatywnie można dokonać dezynfekcji przez spryskanie (np. Dürr Dental FD 322, FD 333) na miękki, nie pozostawiający nitek ręcznik .
- Odłożyć pamięciową płytę obrazową w osłonce płytki na ściereczkę do dezynfekcji.
- Zdjąć rękawiczki ochronne, zdezynfekować ręce (np. Dürr Dental HD 410) i wyczyścić (np. Dürr Dental HD 430, HD 435).

Uszkodzenia VistaScan Mini
Przed użyciem pamięciowej płytki obrazowej należy dokładnie wyczyścić ręce z pudru pochodzącego z rękawiczek ochronnych.
W trakcie odczytu płytki pamięciowej puder może uszkodzić optyczną jednostkę odczytującą VistaScan Mini.

PL

Diody LED pracy

		Gotowość do pracy
		Niegotowość do komunikacji
		Pozycja czyszczenia
		Osłona lub wlot nieprawidłowo zamontowane
		Proces wyłączania

Wł. Wył. Mruga

Dioda LED stanu slotu transportowego

	Błąd
	Trwa obróbka płytki pamięciowej
	Wlot gotowy
	Odchylacz promieni przechodzi z trybu Standby na obroty znamionowe

Wł. Wył. Mruga

18.4 Odczytywanie danych obrazowych

Skażenie VistaScan Mini
Płytka obrazowa musi być przed odczytem danych zdjęciowych czysta i zdezynfekowana.
W przeciwnym razie może dojść do utraty danych obrazowych i do przeniesienia zarazków.

- Włączyć komputer i monitor.
- Włączyć VistaScan Mini przyciskiem wł. / wył. (5).

Po włączeniu urządzenie musi się uaktywnić. Na wyświetlaczu w VistaScan Mini Plus wyświetla się napis "INIT SYSTEM". Gotowość do pracy pokazana jest w przypadku obydwu wariantów za pomocą świecącej się zielonej diody LED stanu. Dodatkowo na wyświetlaczu VistaScan Mini Plus pokazany jest napis "READY".

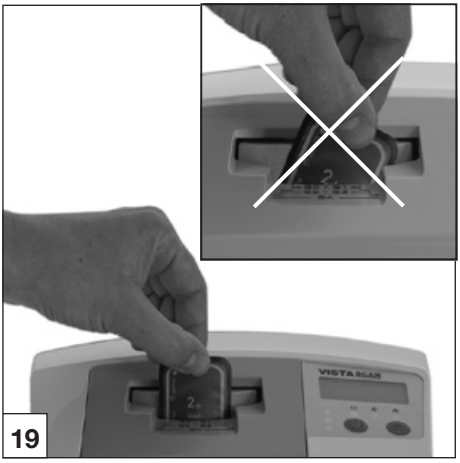
Przykładowo w programie do obróbki zdjęć DBSWIN

Informacje odnośnie do wykonywania zdjęcia, zapisywania i obróbki zawarte są w podręczniku DBSWIN w menu [Pomoc], [Treść].

- Uruchomić DBSWIN.
- Wybrać odpowiedniego pacjenta.
- W module rentgenowskim wybrać wartości naświetlania.
- Ustawić żądaną rozdzielczość.
- Kliknąć przycisk "Czytaj".

Zamiana zdjęć rentgenowskich
Zdjecia rentgenowskie są zawsze przypisywane w oprogramowaniu do aktywnego pacjenta.
Aby nie dochodziło do zamian zdjęć rentgenowskich innych pacjentów mogą być odczytywane tylko zdjęcia rentgenowskie tego pacjenta. W przypadku VistaScan Mini Plus przy korzystaniu z DBSWIN pokazane zostają dodatkowe dane np. numer pacjenta, miejsce itp.

PL



19

20

Diody LED pracy i stanu świecą się na zielono:

Jeśli VistaScan Mini jest uruchamiany z trybu Standby, wtedy dioda LED stanu miga na zielono. Dodatkowo w przypadku VistaScan Mini Plus na wyświetlaczu pokazany jest pasek postępu. Gdy tylko urządzenie jest gotowe do pracy, wtedy dioda LED stanu zapala się na zielono.

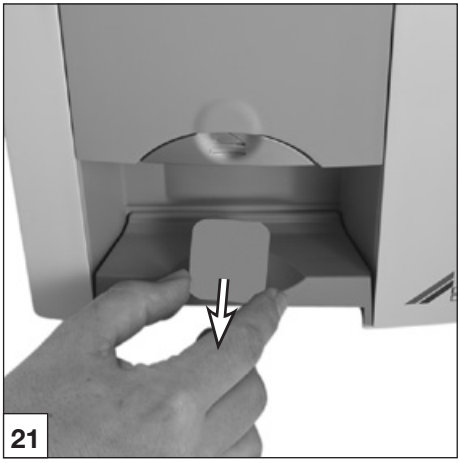
- Otworzyć prosto osłonkę płytki pamięciowej wzdłuż krawędzi klejenia (wycięte V) .

Utrata danych zdjęciowych
Dane zdjęciowe na pamięciowej płytce obrazowej są kasowane pod wpływem światła. Nigdy nie korzystać z naświetlonej pamięciowej płytki obrazowej bez osłonki.

- Włożyć prosto oraz centralnie płytkę pamięciową w osłonce (oddarta strona osłonki płytki skierowana w dół, strona nieaktywna płytki obrazowej skierowana do użytkownika) do wlotu.
  Ustalacz automatycznie przesuwa się do przodu i ustala płytkę pamięciową w osłonce.
- Wysunąć płytkę pamięciową z osłonki w dół urządzenia aż płytka zostanie automatycznie wciągnięta. Osłonka płytki pamięciowej zostaje przytrzymana przez ustalacz i nie zostaje wciągnięta do urządzenia.

Postęp procesu odczytywania jest pokazywany w oknie podglądu na monitorze.

PL



LED stanu świeci na żółto:

- Nie wsuwać więcej płytek obrazowych.
- Po zakończonym procesie odczytu ustalacz cofa się automatycznie. Wyciągnąć pustą osłonkę płytki pamięciowej. Dioda LED stanu zmienia się z żółtej na zieloną.
- Obraz rentgenowski zapisać w DBSWIN.
- Wczytać nową płytkę pamięciową lub wyłączyć urządzeniem przyciskiem wł. / wył.

Jeśli przycisk wł./wył. zostanie przytrzymany przez 3 sekundy, urządzenie wyhamuje. Może to chwilę potrwać (zielona i niebieska dioda LED migają naprzemiennie, dodatkowo w przypadku VistaScan Mini Plus na wyświetlaczu pokazany jest pasek postępu). Gdy tylko urządzenie wyhamuje, wyłącza się całkowicie. W tym czasie nie poruszać urządzeniem.

Wyłączony VistaScan Mini można zakryć pokrowcem.

22

18.5 Kasowanie danych obrazowych

Po odczycie płytka obrazowa przechodzi automatycznie przez jednostkę kasującą. W niej dane obrazowe pozostałe na pamięciowej płycie obrazowej są kasowane. Następnie płytka obrazowa wypada na szufladę wylotową.

Tryb specjalny "Kasowanie "

Pamięciowa płyta obrazowa musi być ponownie skasowana, jeżeli:

- Pamięciowa płyta obrazowa była składowana przez czas ponad 24 godziny.
- Dane zdjęciowe z płytki obrazowej nie mogą zostać skasowane na skutek błędu w Vista-Scan Mini. (Komunikat błędu w oprogramowaniu)

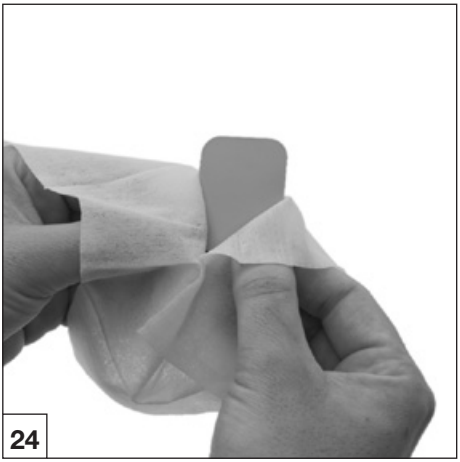
W trybie specjalnym uruchamiana jest tylko jednostka kasująca w VistaScan. Dane obrazowe nie są przesyłane do oprogramowania.

W celu ponownego kasowania:

- Wybrać w oprogramowaniu tryb specjalny "Kasowanie".
- Umieścić otwartą osłonkę płytki obrazowej z płytką we wlocie.
- Wysunąć płytkę pamięciową z osłonki w dół urządzenia aż płytka zostanie automatycznie wciągnięta.

PL

23



24

19. Dezynfekcja i czyszczenie

Można używać tylko preparatów do dezynfekcji i czyszczenia dopuszczonych przez Dürr Dental.
Inne preparaty do czyszczenia i dezynfekcji mogą uszkodzić VistaScan Mini i wyposażenie dodatkowe.

19.1 Osłonki płytki pamięciowej

•Przed i po umieszczeniu osłonki płytki pamięciowej w ustach pacjenta należy ją zdezynfekować ściereczką do dezynfekcji (np. Dürr Dental FD 350). Alternatywnie zamiast ściereczki dezynfekującej można dokonać dezynfekcji przez spryskanie (np. Dürr Dental FD 322, FD 333) na miękkim, niepozostawiającym nitek ręczniku . Czas działania musi być przestrzegany. Płyny muszą całkowicie wyschnąć.

19.2 Pamięciowe płyty obrazowe

Uszkodzenia płytek obrazowych
Nie dezynfekować płytek w autoklawie!
Pamięciowe płyty obrazowe ulegają zniszczeniu przy dezynfekcji przez zanurzenie!

Zalecamy stosowanie chusteczek dezynfekujących do płytek obrazowych, Nr zamówienia CCB351B1001

- Zabrudzenia z obu stron należy przed dalszym użyciem usunąć przy pomocy miękkiej, niepylącej ścierki.
  Pozostałe zabrudzenia mogą być usunięte przy pomocy specjalnego środka czyszczącego z zestawu do czyszczenia w drodze ostrożnego, kołowego wycierania.
- Przed ponownym użyciem pamięciowa płyta obrazowa musi być całkowicie sucha.

19.3. Pokrowiec

Wyczyścić pokrowiec zwilżoną ściereczką i zdezynfekować ściereczką do dezynfekcji (np. Dürr Dental FD 350).

PL

19.4. Pudełko do przechowywania z podkładką na płytki

Pudełko do przechowywania

Wyczyścić i zdezynfekować powierzchnię w przypadku skażenia lub widocznego zabrudzenia.

- Wyczyścić powierzchnię zwilżoną szmatką.

Dezynfekcji dokonać przez spryskanie (np. Dürr Dental FD 366 sensitive) na miękki, nie pozostawiający nitek ręcznik .

Podkładka na płytki

Wyczyścić i zdezynfekować powierzchnię w przypadku skażenia lub widocznego zabrudzenia.

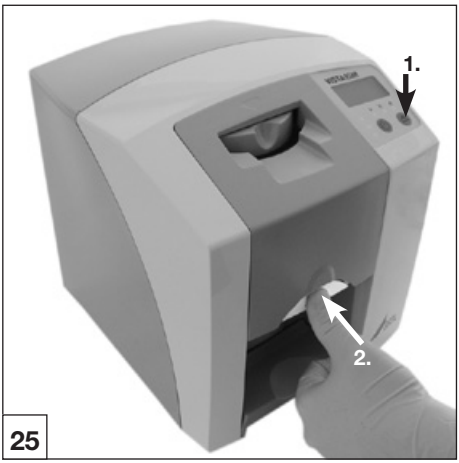
- Wyczyścić powierzchnię zwilżoną ściereczką i zdezynfekować chusteczką do dezynfekcji (np. Dürr Dental FD 350).

Dodatkowo podkładkę na płytki można zdezynfekować/wysterylizować

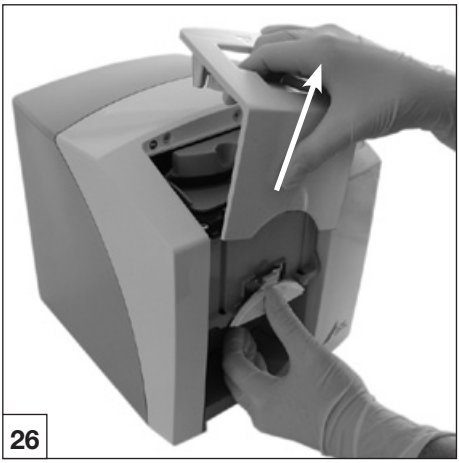
- w dezynfekatorze termicznym
- w autoklawie

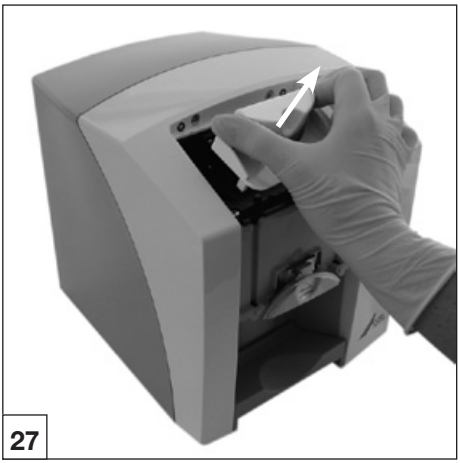
Nie przekraczać temperatury 134 °C.

PL



25


26


27

19.5 VistaScan Mini

Uszkodzenia VistaScan Mini
Do urządzenia nie może dostać się woda, dlatego nie wolno spryskiwać VistaScan Mini roztworami dezynfekującymi i czyszczącymi!

Powierzchnia urządzenia

Wyczyścić i zdezynfekować powierzchnię urządzenia w przypadku skażenia lub widocznego zabrudzenia.
Wyczyścić powierzchnię VistaScan Mini zwilżoną ściereczką i zdezynfekować ściereczką do dezynfekcji (np. Dürr Dental FD 350).

- Usunąć istniejące zabrudzenia w obszarze wlotowym i wylotowym przed procesem odczytu.

Wlot

Wyczyścić i zdezynfekować wlot w przypadku skażenia lub widocznego zabrudzenia.

- Nacisnąć przycisk czyszczenia.
  Ustalacz przesuwa się na pozycję środkową. Zapala się żółta dioda LED pracy. Na wyświetlaczu w VistaScan Mini Plus wyświetla się napis "CLEANING POSITION".
- Nacisnąć przycisk zwalniający i jednocześnie pociągnąć osłonę do góry.
- Wyciągnąć ustalacz do góry.

Uszkodzenia VistaScan Mini
Żadnych części VistaScan Mini nie wolno dezynfekować dezynfektorem termicznym lub w autoklawie. Na skutek ciepła części z tworzyw sztucznych ulegają zniszczeniu!

Wyczyścić wewnętrzne elementy zwilżoną ściereczką i zdezynfekować ściereczką do dezynfekcji (np. Dürr Dental FD 350).

- Osłona i ustalacz mogą być dezynfekowane środkami do dezynfekcji instrumentów (np. Dürr Dental ID 213).
- Założyć ustalacz.
- Założyć osłonę.
- Nacisnąć przycisk czyszczenia.
  Ustalacz przesuwa się z powrotem do pozycji wyjściowej. Zapala się zielona dioda LED pracy.

PL

20. Konserwacja

Najpóźniej po 3 latach powinien nastąpić kompleksowy przegląd urządzenia, przeprowadzony przez serwisanta przeszkolonego i certyfikowanego przez Dürr Dental lub przez nasz serwis.

PL

21. Porady dla użytkownika i technika

Prace naprawcze mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego specjalistę lub nasz serwis.

21.1 VistaScan Mini ogólnie

Błąd	Możliwa przyczyna	Usuwanie
1. VistaScan Mini nie uruchamia się	• Brak napięcia sieciowego	• Sprawdzić kabel sieciowy i połączenia wtykowe • Sprawdzić bezpiecznik sieciowy w budynku • Sprawdzić zasilacz, czy świeci zielona LED
	• Uszkodzony przycisk włączania	• Wezwać technika serwisowego
2. VistaScan Mini wyłącza się po krótkim czasie	• Kabel sieciowy lub wtyczka sieciowa nie są prawidłowo włączone	• Sprawdzić kabel sieciowy i połączenia wtykowe
	• Uszkodzenie sprzętowe	• Wezwać technika serwisowego
	• Za niskie napięcie sieciowe	• Sprawdzić napięcie sieci
3. LED stanu lub praca nie świeci	• LED uszkodzona	• Wezwać technika serwisowego
4. Głośna praca po włączeniu	• Jeżeli odgłosy po 30s nie ścichną, uszkodzenie odchylacza promienia	• Wezwać technika serwisowego
5. Oprogramowanie do obróbki obrazu nie rozpoznaje VistaScan Mini	• VistaScan Mini niewłączony	• Włączyć VistaScan Mini
	• Kabel połączeniowy między VistaScan Mini a PC luźny	• Sprawdzić kabel USB/sieciowy
	• PC nie rozpoznaje połączenia z VistaScan Mini	• Sterownik USB nie jest zainstalowany lub nieaktywny • Sprawdzić kabel USB/sieciowy • Sprawdzić adresy IP i maski podsieci
	• Błąd sprzętowy	• Wezwać technika serwisowego
6. Urządzenie nie reaguje	• VistaScan Mini jeszcze nie zakończył procesu uruchamiania	• Urządzenie potrzebuje około 20-30 sekund po włączeniu. Po tym czasie proces powtórzyć.
	• VistaScan Mini zostaje zablokowany przez firewall.	• Zwolnić w firewallu porty urządzenia.

PL

Błąd	Możliwa przyczyna	Usuwanie
7. Obraz rentgenowski po skanowaniu nie pojawia się na ekranie	• Pamięciowa płyta obrazowa została odwrotnie wsunięta do osłonki i odczytana została strona nieaktywna	• Dane obrazowe od razu ponownie odczytać
	• Dane obrazowe z pamięciowej płyty obrazowej zostały np. skasowane przez światło w otoczeniu	• Dane obrazowe z pamięciowej płyty obrazowej muszą być odczytane możliwie jak najszybciej po usunięcia
	• Błąd sprzętowy	• Wezwać technika serwisowego
	• Aparat rentgenowski uszkodzony	• Wezwać technika serwisowego
	• Brak danych zdjęciowych na pamięciowej płycie obrazowej	• Pamięciowa płyta obrazowa naświetlona
8. Obraz rentgenowski zbyt ciemny / zbyt jasny	• Ustawiona zła jasność/ kontrast w oprogramowaniu	• Ustawić jaskrawość obrazu rentgenowskiego w oprogramowaniu
	• Naświetlona płytka pamięciowa została wystawiona na działanie światła zewnętrznego	• Wkładać płytkę pamięciową do otworu wlotowego w osłonce.
	• Dawka rentgenowska za niska	• Sprawdzić parametry rentgenowskie
9. Obraz jest obrazem lustrzanym	• Pamięciowa płyta obrazowa została wsunięta do osłony przed światłem odwrotnie	• Prawidłowo włożyć pamięciową płytę obrazową. Czarna (zadrukowana) strona pamięciowej płyty obrazowej musi być widoczna przez przezroczystą stronę osłony przed światłem.
	• Pamięciowa płyta obrazowa została odwrotnie włożona do osłonki lub umieszczona w ustach	• Pamięciową płytę obrazową włożyć lub umieścić prawidłowo
10. Obrazy pozorne i cienie na obrazie rentgenowskim	• Dane obrazowe na pamięciowej płycie obrazowej nie zostały wystarczająco skasowane	• Sprawdzić ustawienia kasowania • Wezwać technika serwisowego • Wymienić jednostkę kasującą
11. Obraz pojawia się w oknie skanowania tylko schematycznie Oprogramowanie nie może zestawić danych w kompletny obraz	• Dawka rentgenowska na pamięciowej płycie obrazowej była za mała	• Wezwać technika serwisowego • Wymienić jednostkę kasującą
	• Ustawione jest zbyt małe wzmocnienie (wartość HV)	• Zwiększyć wzmocnienie (wartość HV)
	• Wybrany został nieodpowiedni tryb odczytywania	• Wybrać odpowiedni tryb odczytu
	• Ustawiona została zbyt duża wartość progowa	• Zredukować ustawienie

PL

Błąd	Możliwa przyczyna	Usuwanie
12. VistaScan Mini nie pojawia się na liście wyboru w VistaScanConfig	• Urządzenie jest włączone za routerem.	• Skonfigurować adres IP bez pośredniego routera w VistaScan Mini Net. • Ponownie wpiąć router pośrednio. • Adres IP ręcznie wpisać w VistaScanConfig i zarejestrować urządzenie.
13. VistaScan Mini pojawia się na liście wyboru w VistaScanConfig, jednak połączenie nie jest możliwe	• Maski podsieci PC i VistaScan Mini nie są takie same	• Sprawdzić maski podsieci i ewentualnie dopasować
14. Przy starcie modułu rentgenowskiego w DBSWIN pojawia się komunikat błędu	• VistaScan Mini Net jest w konflikcie z innym urządzeniem	• W "VistaScanConfig" ustawić VistaScan/VistaScan Mini na "Tryb demo bez skanera".
15. Obraz rentgenowski posiada paski	• Pamięciowa płyta obrazowa została naświetlona	• Pamięciową płytę obrazową użyć maks. 24 godziny po kasowaniu.
	• Części pamięciowej płyty obrazowej podczas obsługi zostały wystawione na światło	• Naświetlonych pamięciowych płyt obrazowych nie wstawiać na jasne światło. Naświetlanie i odczytywanie danych obrazowych powinno być wykonane w ciągu pół godziny.
	• Pamięciowa płyta obrazowa zabrudzona lub zadrapana	• Pamięciową płytę obrazową oczyścić przy pomocy miękkiej ścierki i specjalnego środka czyszczącego z zestawu do czyszczenia ostrożnie wycierając. Zadrapane pamięciowe płyty obrazowe muszą być wymienione
16. Ostrzeżenie: "Za dużo światła otoczenia"	• VistaScan Mini jest wystawiony na zbyt silne światło	• Zaciemnić pomieszczenie • W taki sposób obrócić VistaScan Mini, aby światło nie padało bezpośrednio na wlot
17. Jasne pasy w oknie skanowania	• W trakcie odczytywania wpada zbyt wiele światła z otoczenia	• Zaciemnić pomieszczenie • W taki sposób obrócić VistaScan Mini, aby światło nie padało bezpośrednio na wlot

PL

Błąd	Możliwa przyczyna	Usuwanie
18. Niebieska LED miga	• Brak kabla połączeniowego między VistaScan Mini a PC	• Uruchomić VistaScan Mini za pomocą oprogramowania • Sterownik USB nie jest zainstalowany lub nieaktywny • Sprawdzić kabel danych
	• Nośnik danych w VistaScan Mini jest pełny	• Ustawić w oprogramowaniu gotowość do zdjęć. Dane zdjęcia zostaną przesłane automatycznie z VistaScan Mini do programu
19. Błąd "E2490"	• Połączenie z urządzeniem zostało przerwane podczas gdy program powinien jeszcze odpowiedzieć urządzeniu VistaScan Mini.	• Ponownie utworzyć połączenie z urządzeniem i powtórzyć proces.

PL

21.2 Komunikaty o błędach na wyświetlaczu

Błąd	Możliwa przyczyna	Usuwanie
1. Kod błędu -1010 zostaje pokazany na wyświetlaczu.	• Zbyt wysoka temperatura urządzenia	• Pozwolić ostygnąć urządzeniu • Wezwać technika serwisowego
2. Kod błędu -1022 zostaje pokazany na wyświetlaczu.	• Nie zainicjowano podzespołu	• Błąd w programie, w razie potrzeby zaktualizować program • Wezwać technika serwisowego
3. Kod błędu -1100 zostaje pokazany na wyświetlaczu.	• Proces skanowania przekroczył dopuszczalny czas	• Wezwać technika serwisowego • Sprawdzić napęd taśmowy, blokada w trakcie skanowania (płytka pamięciowa utyka w urządzeniu)
4. Kod błędu -1104 zostaje pokazany na wyświetlaczu.	• Błąd jednostki kasującej	• Wezwać technika serwisowego • Wymienić jednostkę kasującą
5. Kod błędu -1116 zostaje pokazany na wyświetlaczu.	• Zablokowany napęd prowadnicy	• Usunąć blokadę • Wezwać technika serwisowego
6. Kod błędu -1117 zostaje pokazany na wyświetlaczu.	• Błąd pozycji prowadnicy	• Wezwać technika serwisowego • Sprawdzić prowadnicę (łatwość przesuwu, pasek zębaty)
7. Kod błędu -1118 zostaje pokazany na wyświetlaczu.	• Otwarta osłona obudowy	• Zamknąć osłonę obudowy • Nacisnąć przycisk czyszczenia
8. Kod błędu -1121 zostaje pokazany na wyświetlaczu.	• Brak zasuwy prowadnicy	• Zamontować zasuwę
9. Kod błędu -1153 zostaje pokazany na wyświetlaczu.	• Błąd w podzespole	• Włączyć/wyłączyć urządzenie
10. Kod błędu -1154 zostaje pokazany na wyświetlaczu.	• Błąd wewnętrznego przesyłu danych	• Włączyć/wyłączyć urządzenie
11. Kod błędu -1160 zostaje pokazany na wyświetlaczu.	• Nie osiągnięto maksymalnej liczby obrotów odchylacza promieni	• Wezwać technika serwisowego • Jeśli błąd występuje często wymienić podzespół odchylacza promieni
12. Kod błędu -1170 zostaje pokazany na wyświetlaczu.	• Przekroczony czas czujnika SOL	• Włączyć/wyłączyć urządzenie, możliwy błąd lasera lub czujnika SOL • Wezwać technika serwisowego

PL

Załącznik

Czas do obrazu

Czas od wsunięcia płytki obrazowej do pełnego odczytania danych zdjęciowych uzależniony jest od formatu płytki pamięciowej oraz wielkości punktów obrazu.
Dane czasowe są to dane przybliżone, zaokrąglone do góry.

teor. rozdzielczość LP/mm	40	25	20	10
Wielkość punktów obrazu µm	12,5	20	25	50
DBSWIN tryb skanowania	INTRA super maks. 40LP/mm (2000dpi)	INTRA optimal maks. 25LP/mm (1270dpi)	INTRA hoch 20LP/mm (1000dpi)	INTRA schnell 10LP/mm (500dpi)
Intra 2x3	26s	16s	13s	6s
Intra 2x4	32s	20s	16s	8s
Intra 3x4	32s	20s	16s	8s
Intra 2,7x5,4	40s	25s	20s	10s
Intra 5,7x7,6	53s	33s	27s	14s

Rozmiary plików (bez kompresji)

Rozmiary plików w MBajtach w zależności od formatu pamięciowej płyty obrazowej i wielkości punktów obrazu.
Rozmiary plików są to dane orientacyjne, zaokrąglone do góry. Poprzez odpowiednie metody kompresji rozmiary plików można bez strat znacząco zredukować.

teor. rozdzielczość LP/mm	40	25	20	10
Wielkość punktów obrazu µm	12,5	20	25	50
DBSWIN tryb skanowania	INTRA super maks. 40LP/mm (2000dpi)	INTRA optimal maks. 25LP/mm (1270dpi)	INTRA hoch 20LP/mm (1000dpi)	INTRA schnell 10LP/mm (500dpi)
Intra 2x3	10,4	4,6	2,6	0,65
Intra 2x4	13	5,7	3,2	0,8
Intra 3x4	17	6,4	4,3	1,1
Intra 2,7x5,4	20	7,1	4,9	1,2
Intra 5,7x7,6	58	21,4	14,5	3,6

DÜRR DENTAL AG
Höpfigheimer Strasse 17
74321 Bietigheim-Bissingen
Germany
Fon: +49 7142 705-0
www.duerr.de
info@duerr.de

DÜRR
DENTAL