

VistaScan Mini View

SK



Návod na montáž a použitie



2142100002L25



 **DÜRR
DENTAL**

1908V007

Obsah



Dôležité informácie

1 O tomto dokumente	3
1.1 Výstražné upozornenia a symboly	3
1.2 Informácia o autorských právach	4
2 Bezpečnosť	4
2.1 Určenie účelu	4
2.2 Správne použitie	4
2.3 Nesprávne použitie	5
2.4 Všeobecné bezpečnostné pokyny	5
2.5 Kvalifikovaný personál	5
2.6 Ochrana proti elektrickému prúdu	5
2.7 Podstatné výkonové charakteristiky	6
2.8 Povinnosť nahlásenia závažných udalostí	6
2.9 Používajte iba originálne diely	6
2.10 Preprava	6
2.11 Likvidácia	6
2.12 Ochrana pred ohrozením zo strany internetu	7



Opis výrobku

3 Prehľad	8
3.1 Rozsah dodávky	9
3.2 Príslušenstvo	9
3.3 Voliteľné prvky	9
3.4 Spotrebný materiál	9
3.5 Diely podliehajúce opotrebovaniu a náhradné diely	10
4 Technické údaje	11
4.1 Skener pamäťových fólií	11
4.2 Pamäťová fólia	15
4.3 Ochranné svetelné puzdro	15
4.4 Typový štítok	16
4.5 Posúdenie zhody	16

5 Funkcia	16
5.1 Skener pamäťových fólií	16
5.2 Pamäťová fólia	18
5.3 Ochranné svetelné puzdro	18
5.4 Dotykové pero	18
5.5 Ochranný kryt	18
5.6 Úložná skrinka	19
5.7 Mechanická ochrana (voliteľné príslušenstvo)	19



Montáž

6 Predpoklady	20
6.1 Inštalačná miestnosť	20
6.2 Systémové požiadavky	20
6.3 Monitor	20
7 Inštalácia	20
7.1 Prenášanie prístroja	20
7.2 Umiestnenie prístroja	20
7.3 Stiahnutie ochrannej fólie z dotykovej obrazovky	21
7.4 Pripevnenie dotykového pera	21
7.5 Kontrola pamäťovej karty	21
7.6 Elektrická prípojka	21
7.7 Pripojenie prístroja k sieti	22
8 Uvedenie do prevádzky	24
8.1 Inštalácia a konfigurácia zariadenia	24
8.2 Nastavenie röntgenových zariadení	27
8.3 Skúšky pri uvádzaní do prevádzky	28



Použitie

9 Obsluha dotykovej obrazovky	29
9.1 Navigácia	29
9.2 Použitie menu	29
9.3 Zadanie textu do poľa	30
9.4 Vyžiadanie hlásení na dotykovej obrazovke	30

SK	10 Správne použitie pamäťových fólií . . .	31
	11 Obsluha	32
	11.1 Röntgenovanie	32
	11.2 Pomocou počítača odčítajte obrazové dáta	34
	11.3 Načítanie obrazových dát pomocou dotykovej obrazovky na prístroji	36
	11.4 Vymazanie dát z pamätevej fólie .	38
	11.5 Vypnutie prístroja	38
	12 Čistenie a dezinfekcia	39
	12.1 Skener pamäťových fólií	39
	12.2 Ochranné svetelné puzdro	41
	12.3 Pamäťová fólia	41
	12.4 Ochranný kryt	41
	12.5 Úložná skrinka s priečinkom na odkladanie fólií	41
	12.6 Dotykové pero	41
	13 Údržba	42
	13.1 Odporúčaný plán údržby	42



Hľadanie chýb

14 Tipy pre používateľa a technika	43
14.1 Chybná röntgenová snímka	43
14.2 Chyba softvéru	48
14.3 Chyba na zariadení	50
14.4 Chybové hlásenia na dotykovej obrazovke	52




Príloha

15 Štruktúra menu Nastavenia	55
16 Doby skenovania	58
17 Veľkosti súborov (nekomprimovaných)	59
18 Odovzdávací protokol	60

Dôležité informácie

1 O tomto dokumente

Tento návod na montáž a použitie je súčasťou prístroja.

 Spoločnosť Dürr Dental pri nedodržovaní pokynov a upozornení v tomto návode na montáž a použitie neprevezme žiadnu záruku ani ručenie za bezpečnú prevádzku a bezpečnú funkciu prístroja.

Originál tohto návodu na montáž a použitie je vyhotovený v nemeckom jazyku. Všetky ostatné jazykové mutácie sú prekladmi originálneho návodu.

Tento návod na použitie platí pre nasledovné VistaScan Mini View:

Číslo výrobku:

- 2142-000-80
- 2142-000-80L
- 2142-000-81
- 2142-000-82
- 2142-000-83
- 2142-000-80E
- 2142-000-81E

1.1 Výstražné upozornenia a symboly

Informácie o nebezpečnosti

Informácie o nebezpečnosti v tomto dokumente upozorňujú na možné nebezpečenstvo poranení a vecných škôd. Označené sú nasledujúcimi varovnými symbolmi:



Všeobecný varovný symbol

Informácie o nebezpečnosti sú zostavené takto:



Signálny výraz

Opis druhu a zdroja nebezpečnosti

Tu sa nachádzajú možné následky pri nedodržovaní informácie o nebezpečnosti

- Na zabránenie nebezpečenstvu dodržte tieto opatrenia.

Informácie o nebezpečnosti sa pomocou signálneho slova delia na štyri stupne nebezpečnosti:

– NEBEZPEČENSTVO

Bezprostredné nebezpečenstvo ťažkých poranení alebo usmrtenia

– VAROVANIE

Možné nebezpečenstvo ťažkých poranení alebo usmrtenia

– VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo ľahkých poranení

– POZOR

Nebezpečenstvo rozsiahlych vecných škôd

Ďalšie symboly

Tieto symboly sa používajú v dokumente a na zariadení alebo v zariadení:



Informácia, napr. osobitné údaje týkajúce sa hospodárneho použitia zariadenia.



Objednávkové číslo



Sériové číslo



Zdravotnícka pomôcka



Health Industry Bar Code (HIBC)



Označenie šarže



Označenie CE



Označenie CE s číslami na uvedenom mieste



Výrobca



Zlikvidujte odborne podľa smernice EÚ 2012/19/EÚ (WEEE).



Dbajte na sprievodné dokumenty v elektronickej forme.



Dbajte na sprievodné dokumenty.



Dodržujte pokyny uvedené v návode na použitie.



Používajte ochranu rúk.



Odpojte elektrické napätie prístroja.



Nepoužívajte opakovane



Jednosmerný prúd



Uložiť smerom nahor / nastojato a prepravovať



Skladujte na suchom mieste



Dávkové obmedzenie



Rozbitný prístroj, zaobchádzajte s ním opatrne



Pri skladovaní chráňte pred slnečným svetlom

1.2 Informácia o autorských právach

Všetky uvedené zapojenia, postupy, názvy, softvérové programy a zariadenia sú chránené autorským právom.

Dotlač návodu na montáž a použitie, aj v skrátenej podobe, je dovolená iba s písomným súhlasom spoločnosti Dürr Dental.

2 Bezpečnosť

Spoločnosť Dürr Dental vyvinula a skonštruovala prístroj tak, aby boli pri jeho správnom použití do maximálnej možnej miery vylúčené ohrozenia. Napriek tomu môže dôjsť k nasledovným zostatkovým rizikám:

- Zranenia osôb chybným používaním/zneužitím
- Zranenia osôb mechanickými vplyvmi
- Zranenia osôb elektrickým napätím
- Zranenia osôb žiarením
- Zranenia osôb požiarom
- Zranenia osôb tepelným pôsobením na pokožku
- Zranenia osôb nedostatočnou hygienou, napr. infekciou

2.1 Určenie účelu

VistaScan Mini View

Prístroj je určený výlučne na snímanie a spracovanie obrazových dát na pamäťovej fólii v oblasti zubného lekárstva.

Ochranné svetelné puzdro

Puzdro na ochranu proti svetlu plní nasledovné úlohy:

- chráni pamäťovú fóliu pred svetlom a tým pred nechceným vymazaním údajov
- chráni pred krížovou kontamináciou

Mechanická ochrana

Úlohou mechanickej ochrany je chrániť pamäťovú fóliu pred mechanickým poškodením.

2.2 Správne použitie

VistaScan Mini View

Pri prevádzke prístroja sa smie používať iba príslušenstvo a voliteľné výrobky vyrobené alebo označené spoločnosťou Dürr Dental.

Pri čistení a dezinfekcii prístroja používajte iba dezinfekčné a čistiace prostriedky uvedené alebo schválené výrobcom.

Ochranné svetelné puzdro

Ochranné svetelné puzdro je výrobok určený na jednorazové použitie.

Ochranné svetelné puzdro je určené výlučne na použitie so skenermi pamäťových fólií spoločnosti Dürr Dental alebo so skenermi pamäťových fólií príp. pamäťovými fóliami označených spoločnosťou Dürr Dental.

Mechanická ochrana

Mechanická ochrana je výrobok určený na jednorazové použitie.

Mechanická ochrana je určená na použitie s pamätovými fóliami spoločnosti Dürr Dental a ochrannými svetelnými puzdrami Dürr Dental v oblasti zubného lekárstva.

2.3 Nesprávne použitie

Akokoľvek iné použitie sa považuje za použitie v rozpore s účelom použitia. Výrobca neručí za škody spôsobené použitím výrobku v rozpore s účelom použitia. Riziko nesie výhradne používateľ.

VistaScan Mini View

Prístroj nie je určený na trvalé monitorovanie pacientov.

Prístroj sa nesmie používať v operačných sálach alebo podobných priestoroch, kde môže hroziť nebezpečenstvo vznietenia horľavých zmesí.

Na dotykovej obrazovke sa zobrazuje iba náhľad poskytujúci prvý dojem z röntgenovej snímky. Za účelom zistenia nálezu je nutné prezrieť röntgenovú snímku na diagnostickom monitore. Náhľad röntgenovej snímky na dotykovej obrazovke nie je vhodné používať za účelom zisťovania nálezu.

Ochranné svetelné puzdrá

Prípadné viacnásobné použitie tohto príslušenstva a opätovná úprava sú v rozpore so zadaniami výrobcu.

Použitie príslušenstva v kombinácii s inými skenermi pamätových fólií, ktoré nevyrobila spoločnosť Dürr Dental alebo ktoré nie sú označené spoločnosťou Dürr Dental a pamätových fólií, ktoré nevyrobila spoločnosť Dürr Dental alebo ktoré nie sú označené spoločnosťou Dürr Dental.

2.4 Všeobecné bezpečnostné pokyny

- › Pri prevádzke tohto zariadenia dodržiavajte smernice, zákony, nariadenia a predpisy, ktoré platia na mieste použitia.
- › Pred každým použitím skontrolujte funkciu a stav zariadenia.
- › Na zariadení nevykonávajte prestavby ani zmeny.
- › Dodržiavajte návod na montáž a použitie.

- › Návod na montáž a použitie uchovávajte pri zariadení tak, aby ho mal používateľ vždy poruke.

2.5 Kvalifikovaný personál

Obsluha

Osoby, ktoré obsluhujú zariadenie, musia na základe svojho vzdelania a znalostí zaručovať bezpečné a odborné ovládanie.

- › Každého používateľa je potrebné vyškoliť alebo nechať vyškoliť ohľadom manipulácie s prístrojom.

Montáž a oprava

- › Montáž, nové nastavenie, zmeny, rozšírenia a opravy nechajte vykonať spoločnosťou Dürr Dental alebo miestom na to autorizovaným spoločnosťou Dürr Dental.

2.6 Ochrana proti elektrickému prúdu

- › Pri prácach na prístroji dodržiavajte príslušné bezpečnostné predpisy z oblasti elektrotechniky.
- › Nikdy sa súčasne nedotýkajte pacienta a rozpojených konektorov zariadenia.
- › Ihneď vymeňte poškodené vedenia a zástrčkové spojenia.

Dodržiavajte EMK pre lekárske výrobky

- › Prístroj je určený na prevádzku v profesionálnych zariadeniach v zdravotníctve (podľa normy IEC 60601-1-2). Ak sa prístroj prevádzkuje v inom prostredí, tak dbajte na možné vplyvy týkajúce sa elektromagnetickej kompatibility.
- › Prístroj neprevádzkujte v blízkosti vysokofrekvenčných chirurgických prístrojov a MRT-prístrojov.
- › Dodržujte odstup min. 30 cm medzi prístrojom a inými elektronickými prístrojmi.
- › Berte do úvahy, že dĺžky káblov a predĺženia káblov majú vplyv na elektromagnetickú kompatibilitu.
- › Nie sú potrebné opatrenia pre údržbu na zabezpečenie základnej bezpečnosti EMC.



POZOR

Negatívne vplyvy na elektromagnetickú kompatibilitu v dôsledku použitia neschváleného príslušenstva

- › Používajte iba príslušenstvo uvedené alebo schválené spoločnosťou Dürr Dental.
- › Následkom používania iného príslušenstva môže dôjsť k zvýšeným rušivým elektromagnetickým emisiám alebo zníženiu odolnosti prístroja voči elektromagnetickým emisiám a k chybám pri prevádzke.



POZOR

Chybná prevádzka v dôsledku používania v bezprostrednej blízkosti iných prístrojov alebo v prípade uloženia na iné prístroje

- › Neumiestňujte prístroj na iné prístroje a ani neumiestňujte iné prístroje na tento prístroj.
- › Ak sa tomu nie je možné vyhnúť, tak treba prístroj ako aj ostatné prístroje pozorovať, aby bola zabezpečená ich riadna prevádzka.



POZOR

Zníženie výkonu v dôsledku nedostatočného odstupu medzi prístrojom a prenosnými vysokofrekvenčnými komunikačnými prístrojmi

- › Dodržujte odstup minimálne 30 cm medzi prístrojom (vrátane dielov a vedení prístroja) a prenosnými vysokofrekvenčnými prístrojmi (bezdrôtovými prístrojmi) (vrátane ich príslušenstva, napr. kábla antény a externých antén).

2.7 Podstatné výkonové charakteristiky

Prístroj VistaScan Mini View nedisponuje podstatnými výkonovými charakteristikami podľa normy EN/IEC 60601-1 kapitola 4.3. Prístroj vyhovuje príslušným požiadavkám podľa IEC 60601-1-2:2014.

2.8 Povinnosť nahlásenia závažných udalostí

Používateľ resp. pacient sa zaväzuje nahlásiť všetky v súvislosti s produktom vyskytnuté závažné udalosti výrobcovi a príslušnému úradu členského štátu, v ktorom sídli používateľ resp. pacient.

2.9 Používajte iba originálne diely

- › Používajte iba príslušenstvo a špeciálne príslušenstvo uvedené a schválené spoločnosťou Dürr Dental.
- › Používajte iba originálne diely podliehajúce opotrebovaniu a náhradné diely.



Spoločnosť Dürr Dental neručí za škody spôsobené v dôsledku použitia neschváleného príslušenstva, špeciálneho príslušenstva ani iných než originálnych dielov podliehajúcich opotrebovaniu a náhradných dielov.

Použitie neschváleného príslušenstva, špeciálneho príslušenstva ani iných než originálnych dielov podliehajúcich opotrebovaniu a náhradných dielov (napr. sieťového kábla) môže mať negatívny vplyv na elektrickú bezpečnosť a elektromagnetickú kompatibilitu prístroja.

2.10 Preprava

Originálny obal ponúka optimálnu ochranu zariadenia počas prepravy.

Originálny obal si v prípade potreby môžete objednať v spoločnosti Dürr Dental.



Spoločnosť Dürr Dental neprevezme za škody pri preprave kvôli nedostatočnému obalu ručenie ani v rámci záručnej lehoty.

- › Zariadenie prepravujte iba v originálnom obale.
- › Zabráňte prístupu detí k obalu.
- › Prístroj nevystavujte silným otrasom.

2.11 Likvidácia



Prehľad o triedach odpadov nájdete na stránke www.duerrdental.com v časti na stiahnutie (č. dokumentu P007100155).

Zariadenie



Zariadenie zlikvidujte odborne. V rámci Európskeho hospodárskeho priestoru ho zlikvidujte podľa smernice EÚ 2012/19/EÚ (WEEE).

- › Pri otázkach týkajúcich sa odbornej likvidácie sa obráťte na špecializovanú dentálnu predajňu.

Pamäťová fólia

Pamäťová fólia obsahuje zlúčeniny bária.

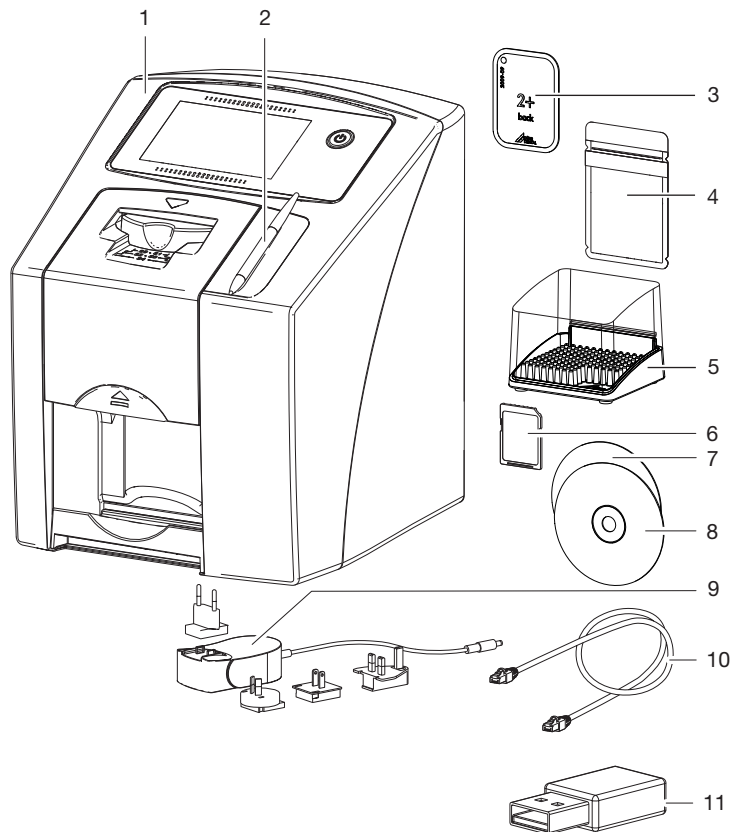
- › Pamäťovú fóliu zlikvidujte odborným spôsobom v súlade s miestne platnými predpismi.
- › V Európe zlikvidujte pamäťovú fóliu podľa kľúča odpadu 090199 "Iné, neuvedené odpady". Je možná likvidácia spolu s domácim odpadom.

2.12 Ochrana pred ohrozením zo strany internetu

Prístroj sa pripája k počítaču, ktorý je možné pripojiť k internetu. Preto je nutné chrániť systém pred ohrozeniami zo strany internetu.

- › Používajte antivírusový softvér a pravidelne ho aktualizujte.
Dodržujte pokyny týkajúce sa možných napadnutí vírusmi a v prípade potreby spustíte kontrolu antivírusovým softvérom a odstráňte vírus.
- › Pravidelne zálohujte údaje.
- › Prístup k prístrojom umožnite iba dôveryhodným používateľom, napr. po zadaní používateľského mena a hesla.
- › Zabezpečte, aby sa sťahoval iba dôveryhodný obsah. Inštalujte iba aktualizácie softvéru a firmvéru, ktoré sú overené výrobcom.

3 Prehľad



- 1 Skener pamätových fólií VistaScan Mini View
- 2 Dotykové pero
- 3 Intraorálna pamätová fólia
- 4 Intraorálne puzdro na ochranu proti svetlu
- 5 Úložná skrinka
- 6 Pamätová karta SDHC (namontovaná v prístroji)
- 7 DVD so zobrazovacím softvérom DBSWIN
- 8 DVD so zobrazovacím softvérom VistaSoft
- 9 Sieťový zdroj s adaptérom pre príslušnú krajinu
- 10 Sieťový kábel
- 11 WLAN-kľúč

3.1 Rozsah dodávky

Skener pamäťových fólií VistaScan Mini View	
.....	2142-01
Skener pamäťových fólií VistaScan Mini View	
.....	2142-05
Skener pamäťových fólií VistaScan Mini View	
.....	2142-07
Skener pamäťových fólií VistaScan Mini View	
.....	2142-08
Skener pamäťových fólií VistaScan Mini View	
.....	2142-71

- Základný prístroj VistaScan Mini View
- Sieťový zdroj
- Sieťový kábel
- Pamäťová karta SDHC
- Dotykové pero
- DVD so zobrazovacím softvérom VistaSoft
- DVD so zobrazovacím softvérom DBSWIN
- WLAN-kľúč (v závislosti od príslušného variantu prístroja už môže byť namontovaný)
- Pamäťové fólie:
 - Veľkosť 0
 - Veľkosť 2
- Puzdrá na ochranu proti svetlu Plus:
 - Veľkosť 0
 - Veľkosť 2
- Úložná skrinka
- Ochranný kryt
- Čistiaca tkanina na pamäťové fólie
- Návod na montáž a použitie
- Stručný návod

V rozsahu dodávky sú obsiahnuté nasledujúce výrobky (môžu sa vyskytovať odchýlky spôsobené predpismi a dovoznými predpismi špecifickými pre krajinu):

3.2 Príslušenstvo

Pri prevádzke zariadenia sú v závislosti od príslušného použitia potrebné nasledovné výrobky:
 Pamäťová karta SDHC 9000-134-18

Pamäťové fólie

- Pamäťová fólia Plus, veľkosť 0
- Pamäťová fólia Plus, veľkosť 1
- Pamäťová fólia Plus, veľkosť 2
- Pamäťová fólia Plus, veľkosť 3
- Pamäťová fólia Plus, veľkosť 4

Ochranné svetelné puzdrá

- Ochranné svetelné puzdro Plus, veľkosť 0
- Ochranné svetelné puzdro Plus, veľkosť 1
- Ochranné svetelné puzdro Plus, veľkosť 2
- Ochranné svetelné puzdro Plus, veľkosť 3
- Ochranné svetelné puzdro Plus, veľkosť 4
- Ochranné svetelné puzdro Plus, veľkosť 0, biele
- Ochranné svetelné puzdro Plus, veľkosť 2, biele

3.3 Voliteľné prvky

S prístrojom možno voliteľne použiť nasledovné výrobky:

Nástenný držiak	2141-001-00
Úložná skrinka	2141-002-00
Ochranný kryt	2141-003-01
Dotykové pero	9000-623-02
Mechanická ochrana, veľkosť 4 (100 ks)	2130-074-03
Súprava upínacieho systému pre pamäťové fólie a filmy	2130100015
Súprava dodatočného vybavenia upínacieho systému pre pamäťové fólie a filmy pre endo-snímky	2130100014
Súprava medených bodov, samolepiaca	2130-006-00
Mobile Connect (pre využívanie aplikácií pre mobilné zariadenia, napr. zobrazovacej aplikácie Dürr Dental Imaging pre iPad)	2100-725-12FC

Intraorálna preberacia kontrola a kontrola stálosti

Skúšobné teleso Intra / Extra Digital	2121-060-54
---	-------------

3.4 Spotrebný materiál

Počas prevádzky zariadenia sa spotrebávajú nasledovné materiály a je ich nutné dodatočne objednať:

Čistenie a dezinfekcia

Čistiaca tkanina na pamäťové fólie (10 ks)	CCB351B1001
FD 350 Classic dezinfekčné obrúsky	CDF35CA0140
FD 333 prostriedok na rýchlu dezinfekciu plôch	CDF333C6150
FD 322 rýchla plošná dezinfekcia	CDF322C6150
FD 366 sensitive, prostriedok na rýchlu dezinfekciu plôch	CDF366C6150

Ochranné svetelné puzdrá

Ochranné svetelné puzdro Plus, veľkosť 0 2 x 3 cm (100 ks)	2130-080-00
Ochranné svetelné puzdro Plus, veľkosť 1 2 x 4 cm (100 ks)	2130-081-00
Ochranné svetelné puzdro Plus, veľkosť 2 3 x 4 cm (300 ks)	2130-082-00
Ochranné svetelné puzdro Plus, veľkosť 2 3 x 4 cm (1000 ks)	2130-082-55
Ochranné svetelné puzdro Plus, veľkosť 3 2,7 x 5,4 cm (100 ks)	2130-083-00
Ochranné svetelné puzdro Plus, veľkosť 4 5,7 x 7,6 cm (100 ks)	2130-084-00
Ochranné svetelné puzdro Plus, veľkosť 0, biele 2 x 3 cm (100 ks)	2130-080-50
Ochranné svetelné puzdro Plus, veľkosť 2, biele 3 x 4 cm (300 ks)	2130-082-50

3.5 Diely podliehajúce opotrebovaniu a náhradné diely

Pamäťové fólie

Pamäťová fólia Plus, veľkosť 0 2 x 3 cm (2 ks)	2130-040-50
Pamäťová fólia Plus, veľkosť 1 2 x 4 cm (2 ks)	2130-041-50
Pamäťová fólia Plus, veľkosť 2 3 x 4 cm (4 ks)	2130-042-50

Pamäťová fólia Plus, veľkosť 2 3 x 4 cm (12 ks)	2130-042-55
Pamäťová fólia Plus, veľkosť 3 2,7 x 5,4 cm (2 ks)	2130-043-50
Pamäťová fólia Plus, veľkosť 4 5,7 x 7,6 cm (1 ks)	2130-044-50
Pamäťová fólia Plus ID, veľkosť 0 2 x 3 cm (2 ks)	2130-040-60
Pamäťová fólia Plus ID, veľkosť 2 3 x 4 cm (4 ks)	2130-042-60



Informácie o náhradných dieloch nájdete na portáli určenom pre autorizovaných obchodníkov na adrese: www.duerrdental.net.

4 Technické údaje

4.1 Skener pamäťových fólií

Údaje o elektrickej časti prístroja

Napätie	V DC	24
Max. príkon	A	1,25
Výkon	W	< 30
Druh ochrany		IP20

Elektrické údaje sieťového zdroja

Napätie	V AC	100 - 240
Frekvencia	Hz	50/60
Trieda ochrany		II
Druh ochrany		IP20
Výkon	W	< 40
Max. príkon	A	0,8

Klasifikácia

Trieda lekárskeho výrobku		I
Trieda lasera (prístroj) podľa IEC 60825-1		1

Zdroj lasera

Trieda lasera podľa IEC 60825-1		3B
Vlnová dĺžka λ	nm	635
Výkon	mW	10

Všeobecné technické údaje

Rozmery (Š x V x H)	mm	226 x 275 x 243
	v	8,9 x 10,8 x 9,6
Hmotnosť	kg	cca 7
	lb	cca 15,4
Doba zapnutia S2 (podľa IEC 60034-1)	min	25
Doba zapnutia S6 (podľa IEC 60034-1)	%	25
Veľkosť pixelov (voliteľná)	μm	12,5 - 50
Max. teoretické rozlíšenie	Čiarové páry/mm (Lp/mm)	cca 40

Hladina akustického tlaku

Pripravený na načítanie	dB(A)	cca 37
-------------------------	-------	--------

Hladina akustického tlaku

Pri načítavaní	dB(A)	cca 55
----------------	-------	--------

Sieťová prípojka

LAN-technológia		Ethernet
Štandard		IEEE 802.3u
Rýchlosť prenosu dát	Mbit/s	100
Konektor		RJ45
Druh pripojenia		Auto MDI-X
Typ kábla		≥ CAT5

Spojenie WLAN

WLAN-technológia		IEEE 802.11b/g
Kódovanie		WPA, WPA2

Pamäťová karta

Typ		SDHC
Max. kapacita pamäte	GB	32
Databázový systém		FAT32
Výkonová trieda	Trieda	≥ 4

Okolité podmienky pri prevádzke

Teplota	°C	+10 až +35
	°F	+50 až +95
Relatívna vlhkosť vzduchu	%	20 - 80
Tlak vzduchu	hPa	750 - 1060
Nadmorská výška	m	< 2000
	ft	< 6562

Okolité podmienky pri skladovaní a preprave

Teplota	°C	-20 až +60
	°F	-4 až +140
Relatívna vlhkosť vzduchu	%	10 - 95
Tlak vzduchu	hPa	750 - 1060
Nadmorská výška	m	< 16000
	ft	< 52493

Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

Meranie rušivého vyžarovania

Vysielanie vysokých frekvencií podľa CISPR 11		Skupina 1 Trieda B
Rušivé napätie na prípojke elektrického napájania CISPR 11:2009+A1:2010		splnené

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) Meranie rušivého vyžarovania

Rušivé elektromagnetické žiarenie CISPR 11:2009+A1:2010	splnené
--	---------

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) Merania odolnosti krytu proti rušeniu

Odolnosť voči rušeniu výbojom statickej elektriny IEC 61000-4-2:2008 ± 8 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV vzduch	splnené
---	---------

Odolnosť voči rušeniu vysokofrekvenčnými elektromagnetickými poliami IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010 3 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80 % AM pri 1 kHz	splnené
---	---------

Odolnosť voči rušeniu blízкими poľami bezdrôtových vysokofrekvenčných komunikačných zariadení IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010 Viď tabuľku Úroveň odolnosti voči rušeniu blízкими poľami bezdrôtových vysokofrekvenčných komunikačných zariadení	splnené
---	---------

Úroveň odolnosti voči rušeniu blízкими poľami bezdrôtových vysokofrekvenčných komunikačných zariadení

Bezdrôtová služba	Frekvenčné pásmo MHz	Úroveň kontroly V/m
TETRA 400	380 - 390	27
GMRS 460 FRS 460	430 - 470	28
LTE pásmo 13, 17	704 - 787	9
GSM 800/900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 LTE pásmo 5	800 - 960	28
GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT LTE pásmo 1, 3, 4, 25 UMTS	1700 - 1990	28
Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n RFID 2450 LTE pásmo 7	2400 - 2570	28
WLAN 802.11 a/n	5100 - 5800	9

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) Merania odolnosti vstupu napájania proti rušeniu

Odolnosť voči rušeniu rýchlymi prechodnými elektrickými rušivými veličinami/údermi - sieť striedavého napätia
IEC 61000-4-4:2012
± 2 kV
100 kHz opakovaná frekvencia

splnené

Odolnosť proti rušeniu rázovými napätiami vodiča voči vodiču
IEC 61000-4-5:2005
± 0,5 kV, ± 1 kV

splnené

Odolnosť proti rušeniu rázovými napätiami/rázmi vodiča voči uzemneniu
IEC 61000-4-5:2005
± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV

splnené

Odolnosť voči rušeniu rušivými veličinami vo vedeniach, ktoré sú indukované vysokofrekvenčnými poľami - sieť striedavého napätia
IEC 61000-4-6:2013
3 V
0,15 - 80 MHz
6 V
Frekvenčné pásma ISM
0,15 - 80 MHz
80 % AM pri 1 kHz

splnené

Odolnosť voči rušeniu vniknutím napätia, krátkodobými prerušeniami a výkyvmi napätia
IEC 61000-4-11:2004

splnené

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) Merania odolnosti krytu rušeniu SIP/SOP

Odolnosť voči rušeniu výbojom statickej elektriny
IEC 61000-4-2:2008
± 8 kV kontakt
± 2kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV vzduch

splnené

Odolnosť voči rušeniu rýchlymi prechodnými rušivými elektrickými veličinami/údermi - E/A, SIP/SOP-brány
IEC 61000-4-4:2012
± 1 kV
100 kHz opakovaná frekvencia

splnené

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) Merania odolnosti krytu rušenia SIP/SOP

Odolnosť voči rušeniu rušivými veličinami vo vedeniach, ktoré sú indukované vysokofrekvenčnými poľami - SIP/SOP-brány

IEC 61000-4-6:2013

3 V

0,15 - 80 MHz

splnené

6 V

Frekvenčné pásma ISM

0,15 - 80 MHz

80 % AM pri 1 kHz

4.2 Pamäťová fólia

Klasifikácia

Trieda lekárskeho výrobku

IIa

Okolité podmienky pri prevádzke

Teplota	°C	18 - 45
	°F	64 - 113
Relatívna vlhkosť vzduchu	%	< 80

Okolité podmienky pri skladovaní a preprave

Teplota	°C	< 33
	°F	< 91
Relatívna vlhkosť vzduchu	%	< 80

Rozmery intraorálnych pamäťových fólií

Veľkosť 0	mm	22 x 35
Veľkosť 1	mm	24 x 40
Size 2	mm	31 x 41
Veľkosť 3	mm	27 x 54
Veľkosť 4	mm	57 x 76

4.3 Ochranné svetelné puzdro

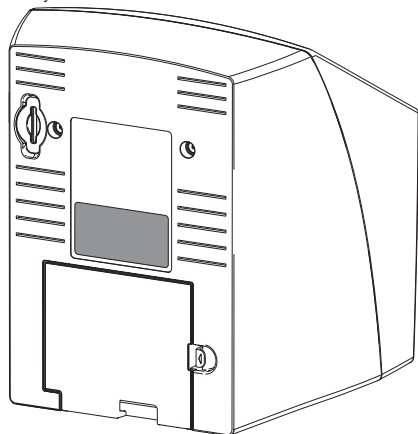
Klasifikácia

Trieda lekárskeho výrobku

I

SK 4.4 Typový štítok

Typový štítok sa nachádza na zadnej strane prístroja.



REF Objednávkové číslo

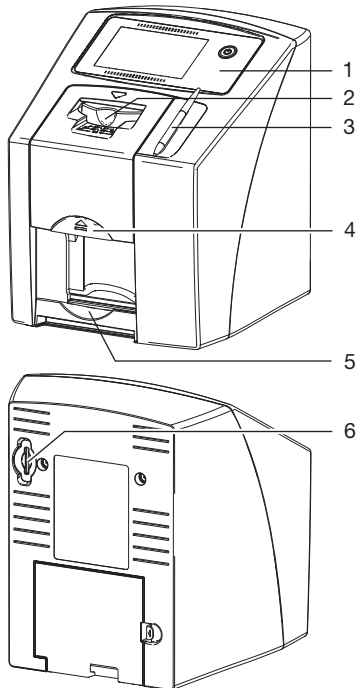
SN Sériové číslo

4.5 Posúdenie zhody

Toto zariadenie bolo podľa relevantných smerníc Európskej únie podrobené procesu posúdenia zhody. Toto zariadenie spĺňa požadované základné požiadavky.

5 Funkcia

5.1 Skener pamätových fólií



- 1 Ovládacie prvky
- 2 Vkladacia jednotka
- 3 Dotykové pero
- 4 Tlačidlo Reset
- 5 Výstupný priečinok
- 6 Zásuvka pre pamäťovú kartu

Pomocou skenera pamätových fólií je možné odčítať obrazové údaje uložené na pamäťovej fólii.

Prístroj je možné ovládať dvomi spôsobmi:

Pomocou zobrazovacieho softvéru (napr. VistaSoft) na počítači alebo priamo na dotykovej obrazovke prístroja.

Posuvný mechanizmus prevedie pamäťovú fóliu cez prístroj. V čítacej jednotke laser odčíta údaje uložené na pamäťovej fólii. Načítané údaje sa transformujú na digitálny obraz.

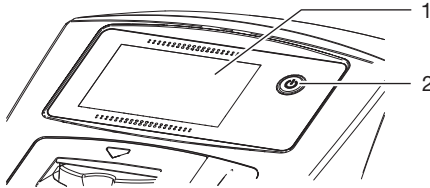
Ak sa skenovacia úloha spúšťa prostredníctvom zobrazovacieho softvéru, tak sa obraz automaticky prenesie do počítača.

Ak sa skenovacia úloha spúšťa prostredníctvom dotykovej obrazovky, tak sa obraz uloží na pamäťovú kartu a je ho nutné neskôr preniesť do počítača.

Po načítaní údajov prejde cez pamäťovú fóliu mazacia jednotka. Zvyšné obrazové dáta uložené na pamäťovej fólii sa vymažú pôsobením silného svetla.

Následne sa pamäťová fólia odovzdá na opätovné použitie.

Ovládacie prvky



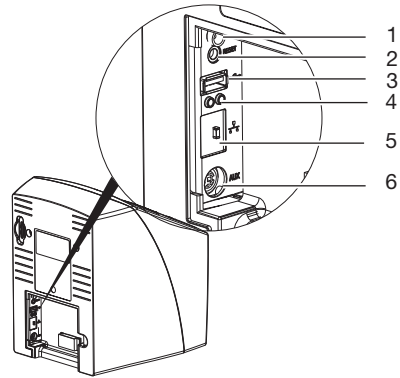
- 1 Dotyková obrazovka
- 2 Tlačidlo zap/vyp

Prístroj je možné ovládať pomocou dotykovej obrazovky, pokiaľ nie je pripojený k počítaču. Zadanía na dotykovej obrazovke je možné vykonať končekmi prstov alebo dotykovým perom.

Pomocou ikony *Pomoc* sa vyvolá stránka s pomocníkom pre príslušnú stránku. Pomocou ikony *Hlásenia* si je možné vyžiadať aktuálne sa vyskytujúce hlásenia.

Prípojky

Prípojky sa nachádzajú pod krytom, na zadnej strane prístroja.



- 1 Prípojka pre sieťový zdroj
- 2 Tlačidlo Reset
- 3 USB-prípojka (pre WLAN-klúč)
- 4 Zobrazenia stavov sieťovej prípojky
- 5 Sieťová prípojka
- 6 Prípojka AUX pre diagnostické prístroje

ScanManager

Ak je zapnutý ScanManager, tak je možné do prístroja paralelne odoslať viaceré RTG úlohy z rôznych počítačov. Prístroj zaradí RTG úlohy do čakacej listiny, z ktorej sa pomocou dotykovej obrazovky zvolí príslušná RTG úloha a následne ju je možné vykonať.

Bez aplikácie ScanManager zostane prístroj obsadený úlohou pre zobrazenie röntgenovej snímky dovtedy, kým ju nedokončí. Počas tejto doby nie je možné do prístroja odoslať ďalšie RTG úlohy z iných počítačov.



ScanManager je možné aktivovať pomocou *Nastavenia > Systémové nastavenia > Prevádzkový režim*.

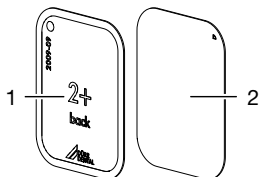
5.2 Pamäťová fólia

Pamäťová fólia ukladá röntgenovú energiu, ktorá sa vyžaruje laserovým impulzom vo forme svetla. Toto svetlo sa v skeneri pamäťových fólií mení na obrazovú informáciu.

Pamäťová fólia má aktívnu a neaktívnu stranu. Svetlo musí vždy dopadať na aktívnu stranu pamäťovej fólie.

Pri odbornej manipulácii je možné pamäťovú fóliu exponovať, odčítať z nej dáta a vymazať ich niekoľko sto ráz, pokiaľ nedôjde k jej mechanickému poškodeniu. V prípade poškodení, napr. zničenia ochrannej vrstvy alebo v prípade viditeľných škrabancov majúčich negatívny vplyv na výpovednú hodnotu diagnózy, je nutné vymeniť pamäťovú fóliu.

Intraorálne

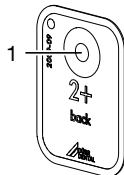


- | | | |
|---|------------------|---|
| 1 | Neaktívna strana | Čierna, s potlačou "zadná strana", údajom o veľkosti a dátumom výroby |
| 2 | Aktívna strana | Svetlomodrá, s pomôckou pre umiestnenie |

Pomôcka pre umiestnenie je viditeľná na röntgenovej snímke a uľahčuje orientáciu pri diagnóze.

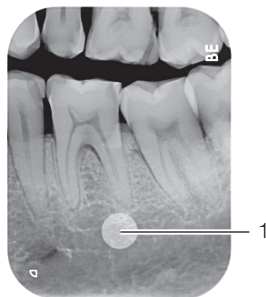
Expozícia z nesprávnej strany

Na neaktívnej strane pamäťovej fólie Plus ID je zvýraznená značka.



- 1 Značka

V prípade expozície pamäťovej fólie z nesprávnej strany je značka na röntgenovej snímke viditeľná ako tieň.

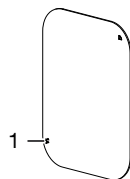


- 1 Značka viditeľná ako tieň
Snímku je možné opraviť vytvorením zrkadlového obrazu pomocou softvéru. Ak v oblasti značky nie je možné stanoviť diagnózu, tak je nutné snímku zopakovať.

Pomocou súpravy medených bodov (viď "3.3 Voliteľné prvky") je možné dodatočne vybaviť pamäťové fólie značkou.

Jednoznačné priradenie pamäťovej fólie k snímke (iba pamäťová fólia Plus ID)

Na pamäťovej fólie Plus ID je okrem značky umiestnený aj hexadecimálny kód, ktorý je viditeľný na röntgenovej snímke. Vďaka tomuto kódu je zabezpečené jednoznačné priradenie pamäťovej fólie k obrazu röntgenovej snímke.



- 1 Hexadecimálny kód

5.3 Ochranné svetelné puzdro

Ochranné svetelné puzdro chráni pamäťovú fóliu pred svetlom.

5.4 Dotykové pero

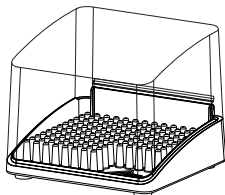
Dotykovú obrazovku je možné ovládať okrem končekov prstov aj dotykovým perom.

5.5 Ochranný kryt

Ochranný kryt chráni prístroj pred prachom a nečistotami, napr. v prípade, že sa dlhšiu dobu nepoužíva.

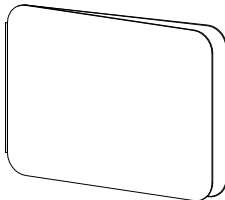


5.6 Úložná skrinka



Pamäťové fólie zabalené v ochranných svetelných krytoch je možné odložiť do odkladacej skrinky až do ich ďalšieho použitia. Úložná skrinka chráni pamäťovú fóliu vrát. ochranného svetelného krytu pred kontamináciou a znečistením.

5.7 Mechanická ochrana (voliteľné príslušenstvo)



Okrem ochranného svetelného krytu chráni mechanická ochrana pamäťovú fóliu veľkosti 4 pred silnejším mechanickým poškodením, napr. v dôsledku príliš silného zahryznutia pri vyhotovovaní röntgenovej snímky.

i Zariadenie smú postaviť, nainštalovať a uviesť do prevádzky iba vyškolení odborníci alebo personál vyškolený spoločnosťou Dürr Dental.

6 Predpoklady

6.1 Inštalačná miestnosť

Inštalačná miestnosť musí spĺňať nasledujúce predpoklady:

- Uzatvorená, suchá, dobre vetraná miestnosť
- Nesmie sa jednať o účelovú miestnosť (napr. vykurovacia alebo mokrá miestnosť)
- Max. intenzita osvetlenia 1000 Lux, bez pôsobenia priameho slnečného svetla na mieste umiestnenia prístroja
- Nesmú sa v nej vyskytovať väčšie rušivé polia (napr. silné magnetické polia), ktoré môžu rušiť funkciu zariadenia.
- Okolité podmienky zodpovedajú "4 Technické údaje".

6.2 Systémové požiadavky

i Systémové požiadavky na počítačový systém nájdete na stránke www.duerrdental.com v časti na stiahnutie (č. dokumentu 9000-618-148).

6.3 Monitor

Monitor musí spĺňať požiadavky na digitálne röntgenovanie s vysokou intenzitou svetla a širokým rozsahom kontrastu.

Diagnostikovateľnosť röntgenových snímok môže znížiť silné okolité svetlo, priamo dopadajúce slnečné svetlo a odrazy.

7 Inštalácia

7.1 Prenášanie prístroja

! POZOR
Poškodenie citlivých komponentov prístroja v dôsledku otrasov

- › Prístroj nevystavujte silným otrasom.
- › Počas prevádzky nepohybujte prístrojom.

7.2 Umiestnenie prístroja

Prenosné a mobilné vysokofrekvenčné komunikačné zariadenia môžu mať vplyv na elektrické medicínske prístroje.

- › Prístroj neumiestňujte do bezprostrednej blízkosti iných prístrojov alebo na ne prístroj v používanej konfigurácii pozorujte, aby ste zabezpečili jeho normálnu prevádzku.
- › V prípade umiestnenia prístroja do bezprostrednej blízkosti iných prístrojov alebo na ne prístroj v používanej konfigurácii pozorujte, aby ste zabezpečili jeho normálnu prevádzku.

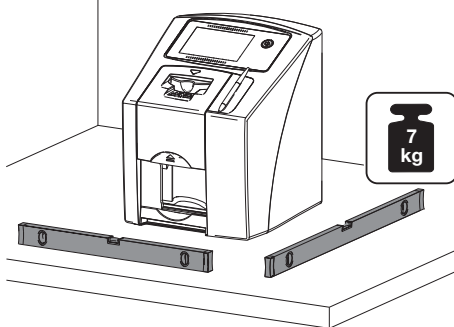
Prístroj je možné umiestniť ako stolný prístroj alebo ho je možné nainštalovať na stenu pomocou nástenného držáka.

Stôl príp. stena musí mať dostatočnú nosnosť vzhľadom na hmotnosť prístroja (viď "4 Technické údaje").

Umiestnenie prístroja na stôl


i Kvôli zabráneniu chybám pri snímaní obrazových dát nainštalujte prístroj tak, aby nebol vystavený otrasom.

- › Prístroj umiestnite na pevný, vodorovný podklad.



Pripravenie prístroja pomocou nástenného držáka

Prístroj je možné nainštalovať na stenu pomocou nástenného držáka (viď "3.3 Voliteľné prvky").

-  Montáž viď návod na inštaláciu nástenného držáka (obj. č. 9000-618-162)

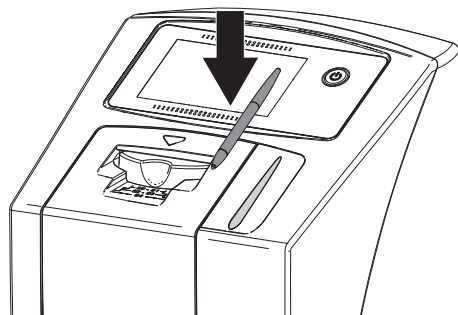
7.3 Stiahnutie ochrannéj fólie z dotykovej obrazovky

- › Uchopte ochrannú fóliu v jednom rohu a opatrne ju stiahnite z dotykovej obrazovky.



7.4 Pripravenie dotykového pera

- › Pero je k prístroju prichytené magnetom. Za týmto účelom vložte dotykové pero do určenej priehlbiny.



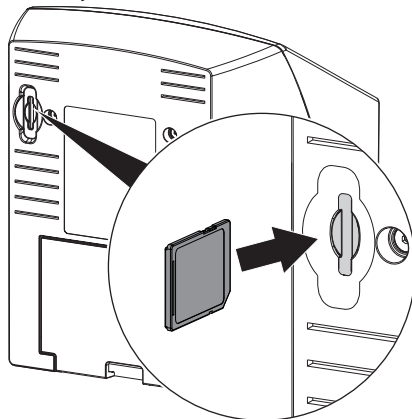
7.5 Kontrola pamäťovej karty



POZOR

Strata obrazových dát v dôsledku neočakávaného vloženia alebo vybratia pamäťovej karty

- › Pamäťovú kartu vkladajte alebo vyberajte iba vo vypnutom stave.
- › Skontrolujte, či je pamäťová karta správne vložená do prístroja. Ak by pamäťová karta nebola do prístroja vložená správne, vyberte ju a znova ju vložte.



7.6 Elektrická prípojka

Bezpečnosť pri elektrickom pripájaní

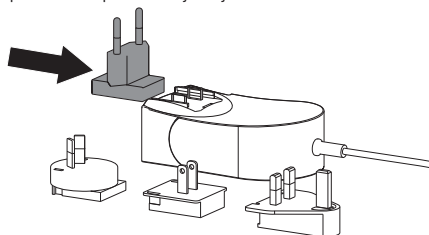
- › Prístroj pripájajte iba k riadne nainštalovanej zásuvke.
- › Prenosné viacnásobné zásuvky nepokladajte na podlahu. Dodržujte požiadavky uvedené v odseku 16 normy IEC 60601-1 (EN 60601-1).
- › Prostredníctvom viacnásobnej zásuvky neprevádzkujte žiadne ďalšie systémy.
- › Vedenia k prístroju kladte bez mechanického napínania.
- › Pred uvedením do prevádzky porovnajte sieťové napätie s údajom o napätí na typovom štítku (pozri aj kapitolu „4. Technické údaje“).

Pripojenie zariadenia na elektrickú sieť

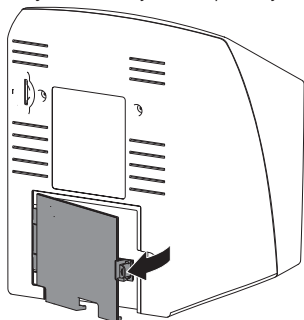
i Prístroj nemá hlavný vypínač. Z tohto dôvodu je nutné prístroj umiestniť tak, aby bol k sieťovej zástrčke zabezpečený dobrý prístup a aby ju bolo možné v prípade potreby vytiahnuť.

Predpoklady:

- ✓ Riadne nainštalovaná zásuvka v blízkosti prístroja (dodržiť max. dĺžku sieťového kábla)
 - ✓ Dobrý prístup k sieťovej zásuvke
 - ✓ Sieťové napätie sa zhoduje s údajmi uvedenými na typovom štítku sieťového zdroja
- › Na sieťový zdroj nasuňte vhodný adaptér na použitie v príslušnej krajine.

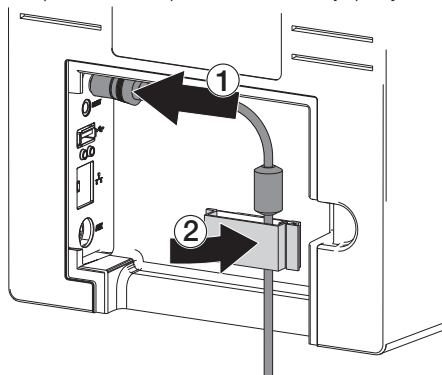


- › Snímate kryt na zadnej strane prístroja.



- › Zastrčte pripojovaciu zástrčku sieťového zdroja do pripojovacej zásuvky prístroja.

- › Pripevnite kábel pomocou káblovej spony.



- › Zastrčte sieťový diel zástrčky do zásuvky.
› Znova namontujte kryt.

i Počas prevádzky prístroja v blízkosti pacienta musí byť na zadnej strane namontovaný kryt.

7.7 Pripojenie prístroja k sieti

Účel sieťového pripojenia

Pomocou sieťového pripojenia dochádza k výmene informácií alebo radiacích signálov medzi prístrojom a softvérom nainštalovaným v počítači, napr. za nasledovným účelom:

- zobrazenie parametrov
- voľba prevádzkových režimov
- signalizácia hlásení a chybných situácií
- zmena nastavení prístroja
- aktivácia testovacích funkcií
- prenos dát za účelom ich archivácie
- poskytnutie dokumentácie k prístrojom

Prístroj je možné pripojiť k sieti pomocou sieťového kábla alebo pomocou WLAN.


i Informácie týkajúce sa pripojenia prostredníctvom WLAN vid' "8.1 Inštalácia a konfigurácia zariadenia".

Bezpečné spojenie zariadení

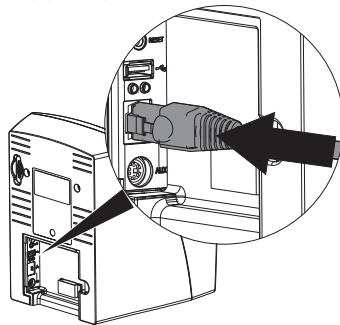
- Bezpečnosť a dôležité výkonné charakteristiky nezávisia od siete. Prístroj je skonštruovaný tak, aby ho bolo možné prevádzkovať samostatne, bez siete. Časť funkcií však v takom prípade nie je k dispozícii.
- V dôsledku chybného manuálne vykonanej konfigurácie môže dôjsť k závažným problémom so sieťou. Pri konfigurácii prístroja sú nutné odborné znalosti sieťového administrátora.
- Dátové spojenie využíva časť šírky pásma siete. Nie je možné úplne vylúčiť striedavú interakciu s inými medicínskymi produktmi. Pri posudzovaní rizika použite normu IEC 80001-1.
- Prístroj nie je vhodný na priame pripojenie k verejnej internetovej sieti.

Pri vzájomnom spojení prístrojov alebo spojení s časťami zariadení sa môžu vyskytovať nebezpečenstvá (napr. v dôsledku zvodových prúdov).

- › Prístroje spájajte iba vtedy, ak neexistuje žiadne nebezpečenstvo pre obsluhujúcu osobu ani pacienta.
- › Prístroje spájajte iba vtedy, ak sa vplyvom spojenia negatívne neovplyvní okolie.
- › Ak z údajov prístroja nie je zrejmé bezpečné spojenie, bezpečnosť nechajte určiť prostredníctvom znalca (napr. zúčastnení výrobcovia).
- › Pri pripájaní prístroja k iným prístrojom, napr. pomocou počítačového zariadenia v blízkosti okolia pacienta alebo aj mimo neho dodržujte príslušné zadania normy IEC 60601-1 (EN 60601-1).
- › Pripájajte iba prídavné zariadenia (napr. monitor, tlačiareň), ktoré zodpovedajú norme min. IEC 60950-1 (EN 60950-1).
- › Pripojený počítač musí zodpovedať norme EN 55032 (trieda B) a norme EN 55024.

 Predlohu vyhlásenia výrobcu systému podľa článku 12 smernice 93/42/EHS nájdete na stránke www.duerrdental.com v časti na stiahnutie (č. dokumentu 9000-461-264).

- › Zastrčte dodaný sieťový kábel do sieťovej zásuvky prístroja.



- › Znova namontujte kryt.



Počas prevádzky prístroja v blízkosti pacienta musí byť na zadnej strane namontovaný kryt.

Pripojenie prístroja pomocou sieťového kábla

- › Snímte kryt na zadnej strane prístroja.

SK 8 Uvedenie do prevádzky



POZOR

Skrat spôsobený tvorením kondenzátu

- › Zariadenie pripojte až vtedy, keď sa zahrialo na izbovú teplotu a keď je suché.

8.1 Inštalácia a konfigurácia zariadenia

Zariadenie je možné prevádzkovať s nasledujúcimi zobrazovacími programami:

- VistaSoft spoločnosti Dürr Dental
- VistaConnect spoločnosti Dürr Dental
- DBSWIN spoločnosti Dürr Dental
- VistaEasy spoločnosti Dürr Dental
- Softvér iného výrobcu na vyžiadanie

Nastavenie siete

Konfigurácia siete

Pre konfiguráciu siete sú k dispozícii viaceré možnosti:

- ✓ Automatická konfigurácia pomocou DHCP.
- ✓ Automatická konfigurácia pomocou automatickej IP-adresy za účelom priameho pripojenia prístroja k počítaču.
- ✓ Manuálna konfigurácia.
- › Konfigurujte sieťové nastavenia prístroja pomocou softvéru alebo dotykovej obrazovky, pokiaľ je k dispozícii.
- › Skontrolujte firewall a prípadne uvoľnite porty.

Sieťové protokoly a porty

Port	Účel	Služba
45123 UDP, 45124 UDP	Rozpoznanie a konfigurácia prístroja	
2006 TCP	Údaje prístroja	
514 ¹⁾ UDP	Dáta protokolu udalostí	Syslog
2005 TCP, 23 TCP	Diagnostika	Telnet, SSH

- 1) Port sa môže zmeniť v závislosti od konfigurácie.



Pri vytvorení prvého spojenia medzi prístrojom a počítačom prístroj prevezme z počítača nastavenie jazyka a času.

Nastavenie WLAN na prístroji

Ak sa má prístroj prevádzkovať prostredníctvom WLAN, tak je nutné zastrčiť dodaný WLAN-kľúč do USB-pripojky nachádzajúcej sa na zadnej strane prístroja (viď "Pripojky"). Potom je nutné konfigurovať spojenie na prístroji.



Funkcia je zaručená iba pri použití WLAN-kľúča dodaného spoločnosťou Dürr Dental.



Pre bezpečné spojenie prostredníctvom WLAN sa odporúča kódovať sieť WLAN pomocou WPA2.


Na kvalitu a dosah siete WLAN majú vplyv okolité podmienky (napr. hrubé steny, iné prístroje využívajúce WLAN). Pri voľbe miesta inštalácie dbajte na intenzitu signálu.

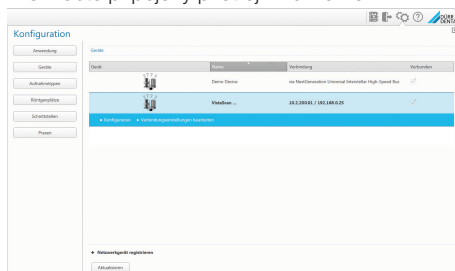
Predpoklad:

- ✓ Ste v prístroji prihlásený/-á ako správca alebo technik (**Nastavenia** > **Pristupové roviny** > **Správca/technik**).
- › Informácie o nastaveniach WLAN si vyžiadajte od správcu siete.
- › Na dotykovej obrazovke kliknite na **Nastavenia** > **Systémové nastavenia** > **Sieť**.
- › V **Rozhranie** zvolíte bod **WLAN** a potvrdíte pomocou **OK**.
- › Nastavte WLAN.
- › Potvrdíte pomocou **OK**.

Konfigurácia zariadenia vo VistaSoft

Konfigurácia sa vykonáva priamo vo VistaSoft.

- › Zvoľte  > **Prístroje**.
- › Označte pripojený prístroj v zozname.




- › Kliknite na **Úprava nastavení spojení**.
- › Vo **Všeobecné** je možné zmeniť názov prístroja (označenie) a vyžiadat si informácie.
- › V **Spojenie** je možné manuálne zadať IP-adresu a aktivovať/deaktivovať DHCP.

- › V **Rozšírené** je možné nastaviť rozšírené funkcie, napr. IP-adresu 2.

Zadanie pevnej IP-adresy (odporúčané)



Za účelom obnovenia základných nastavení siete podržte stlačené tlačidlo Reset prístroja na 15 - 20 sekúnd počas jeho zapnutia.

- › V **Spojenie** deaktivujte DHCP.
 - › Zaznačte IP-adresu, masku podsiete a bránu.
 - › Pomocou navigačnej lišty prejdite späť na **Prístroje** alebo zatvorte vyskakovacie okno pomocou .
- Konfigurácia sa ukladá.

Test prístroja

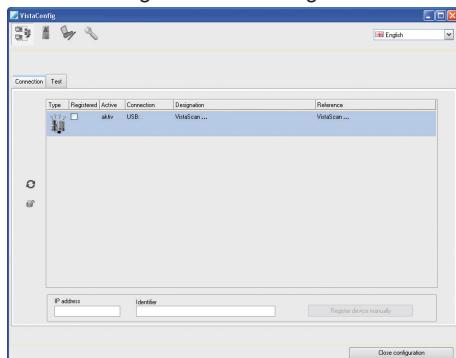
Za účelom vykonania testu, či bol prístroj správne pripojený, je možné načítať röntgenovú snímku.


- › Otvorte VistaSoft.
- › Pre pripojený prístroj vytvorte miesto pre prehľadanie röntgenových snímkov.
- › V demo-režime prihláste pacienta (číslo kartotéky: DEMO0001).
- › Zvoľte typ snímky (napr. intraorálna).
- › Načítajte pamäťovú fóliu, viď "11.2 Pomocou počítača odčítajte obrazové dáta".

Konfigurácia prístroja v DBSWIN

Konfigurácia sa vykonáva pomocou VistaNetConfig, ktorý sa automaticky nainštaluje pri inštalácii DBSWIN alebo VistaEasy.

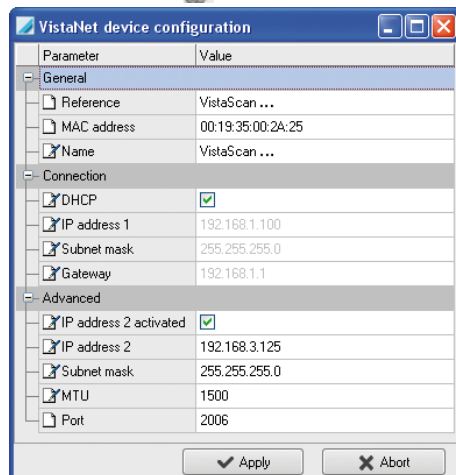
- › Zvoľte **Štart > Všetky programy > Dürr Dental > VistaConfig > VistaNetConfig**.



- › Kliknite na ikonu .
- › Zoznam spojených zariadení sa aktualizuje.
- › Pripojené zariadenie aktivujte v stĺpci **Registrované**.
Je možné registrovať aj viac prístrojov.

V okne **VistaNet Konfigurácia prístroja** je možné zmeniť názov prístroja (**označenie**), manuálne zadať IP-adresu a vyžiadať si informácie.

- › Kliknite na ikonu .



- › V prípade potreby zmeňte **Označenie**.
- › Ak chcete uložiť konfiguráciu, kliknite na **Preziať**.

Zadanie pevnej IP-adresy (odporúčané)



Za účelom obnovenia základných nastavení siete podržte stlačené tlačidlo Reset prístroja na 15 - 20 sekúnd počas jeho zapnutia.

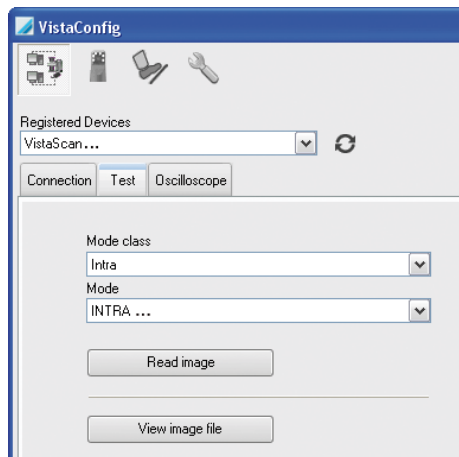
- › Deaktivujte **DHCP**.
- › Zaznačte IP-adresu, masku podsiete a bránu.

- › Kliknite na **Prevziať**.
Konfigurácia sa ukladá.

Test prístroja

Za účelom vykonania testu, či bol prístroj správne pripojený, je možné načítať röntgenovú snímku.

- › Zvoľte kartu **Testovať**.



- › Zvoľte prístroj zo zoznamu **Registrované prístroje**.
- › Zvoľte triedu režimu.
- › Zvoľte režim.
- › Kliknite na **Načítať snímku**.
- › Načítajte pamäťovú fóliu, vid' "11.2 Pomocou počítača odčítajte obrazové dáta".

8.2 Nastavenie röntgenových zariadení

Intraorálne röntgenové zariadenia



Ak je na röntgenovom zariadení možné nastaviť 60 kV, uprednostnite toto nastavenie. Je možné použiť známe hodnoty expozície F-filmu (napr. Kodak Insight).

V nasledovnej tabuľke sú uvedené štandardné hodnoty času expozície a produktu plošnej dávky pamäťovej fólie v prípade dospelého pacienta.

	DC-žiarič, 7 mA Dĺžka tubusu 20 cm					
	Bez obmedzenia radiačného poľa		Obmedzenie radiačného poľa 2x3		Obmedzenie radiačného poľa 3x4	
	60 kV	mGycm ²	60 kV	mGycm ²	60 kV	mGycm ²
Rezák	0,08 s	14,6	0,08 s	3,1	0,08 s	6,2
Premolár	0,12 s	21,9	0,12 s	4,6	0,12 s	9,3
Molár	0,17 s	31,1	0,17 s	6,6	0,17 s	13,2
Film s krídelkom	0,18 s	32,9	0,18 s	7,0	0,18 s	14

	DC-žiarič, 6 mA Dĺžka tubusu 30 cm					
	Bez obmedzenia radiačného poľa		Obmedzenie radiačného poľa 2x3		Obmedzenie radiačného poľa 3x4	
	70 kV	mGycm ²	70 kV	mGycm ²	70 kV	mGycm ²
Rezák	0,13 s	11,8	0,13 s	2,5	0,13 s	5,0
Premolár	0,18 s	16,4	0,18 s	3,4	0,18 s	6,9
Molár	0,25 s	22,8	0,25 s	4,8	0,25 s	9,6
Film s krídelkom	0,27 s	24,6	0,27 s	5,2	0,27 s	10,4

› Röntgenový prístroj skontrolujte a prispôbte podľa štandardných hodnôt pre príslušný prístroj. V nasledovnej tabuľke sú uvedené štandardné hodnoty času expozície a produktu plošnej dávky pamäťovej fólie v prípade dieťaťa.

	DC-žiarič, 7 mA Dĺžka tubusu 20 cm					
	Bez obmedzenia radiačného poľa		Obmedzenie radiačného poľa 2x3		Obmedzenie radiačného poľa 3x4	
	60 kV	mGycm ²	60 kV	mGycm ²	60 kV	mGycm ²
Rezák	0,05 s	9,1	0,05 s	1,9	0,05 s	3,8
Premolár	0,07 s	12,8	0,07 s	2,7	0,07 s	5,4
Molár	0,11 s	20,1	0,11 s	4,2	0,11 s	8,5
Film s krídelkom	0,11 s	20,1	0,11 s	4,2	0,11 s	8,5

	DC-žiarič, 6 mA Dĺžka tubusu 30 cm					
	Bez obmedzenia radiačného poľa		Obmedzenie radiačného poľa 2x3		Obmedzenie radiačného poľa 3x4	
	70 kV	mGycm ²	70 kV	mGycm ²	70 kV	mGycm ²
Rezák	0,08 s	7,3	0,08 s	1,5	0,08 s	3,1
Premolár	0,11 s	10,0	0,11 s	2,1	0,11 s	4,2
Molár	0,14 s	12,8	0,14 s	2,7	0,14 s	5,4
Film s krídelkom	0,14 s	12,8	0,14 s	2,7	0,14 s	5,4

› Röntgenový prístroj skontrolujte a prispôbte podľa štandardných hodnôt pre príslušný prístroj.

8.3 Skúšky pri uvádzaní do prevádzky

Potrebné kontroly (napr. preberacia kontrola) sú upravené právom krajiny platným na mieste.

- › Informujte sa, ktoré kontroly je potrebné vykonať.
- › Kontroly vykonajte podľa práva krajiny.

Preberacia kontrola



Ak ako prijímač funguje pamäťová fólia a snímač, tak je pre preberáciu kontrolu potrebné kontrolné teleso Intra / Extra Digital a prípadne vhodný držiak kontrolného telesa.

- › Pred uvedením do prevádzky vykonajte preberáciu kontrolu röntgenového systému podľa príslušného práva krajiny.
Skúšky stálosti, ktoré vykonáva v pravidelných intervaloch personál ordinácie, sa vzťahujú na výsledok preberacej kontroly.

Elektrická bezpečnostná kontrola

- › Vykonajte elektrickú bezpečnostnú kontrolu podľa práva krajiny (napr. podľa IEC 62353).
- › Zdokumentujte výsledky.
- › Vykonajte a zadokumentujte prevzatie prístroja a zaškolenie.



Vzorová predloha pre protokol o prevzatí sa nachádza v prílohe.

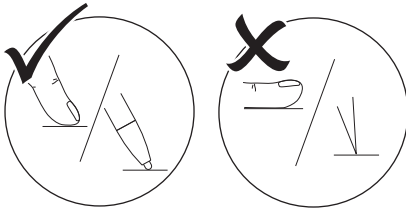
 Použitie

9 Obsluha dotykovej obrazovky

**POZOR****Poškodenie dotykovej obrazovky v dôsledku nesprávnej obsluhy**

- › Dotykovej obrazovky sa dotýkajte iba končekami prstov alebo dotykovým perom.
- › Pri obsluhu dotykovej obrazovky nepoužívajte ostré predmety (napr. guľôčkové pero).
- › Chráňte dotykovú obrazovku pred vodou.

- › Ak chcete zvoliť ikonu alebo pole, ťuknite na dotykovú obrazovku končekom prsta alebo dotykovým perom.





- › Ak si želáte ďalšie informácie o okne, kliknite na *Pomoc*.

9.1 Navigácia


Ak nie je možné zobraziť na dotykovej obrazovke celý obsah okna, zobrazí sa posuvná lišta.

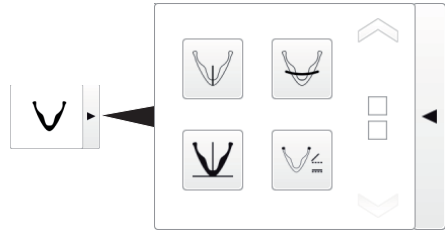


- › Ak chcete posunúť zobrazený výrez okna, kliknite na  alebo .

9.2 Použitie menu

Menu integrované v okne obsahujú ďalšie príkazy, ktoré je možné zvoliť.

- › Ak chcete otvoriť menu, kliknite na .



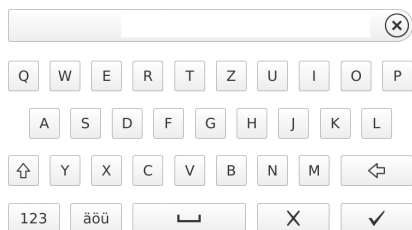
Obr. 1: Príklad: vysúvacie menu

- › Zvolte príkaz.

9.3 Zadanie textu do poľa

› V prípade poľí, u ktorých sa vyžaduje zadanie, kliknite na príslušné pole.

Otvorí sa okno s klávesnicou.



	Prepnutie na číslice/špeciálne znaky
	Tlačidlo Shift
	Prepnutie na znaky diakritiky
	Vymazanie
	Prerušenie zadávania a zatvorenie klávesnice
	Potvrdenie zadávania a zatvorenie klávesnice
	Medzerník

Bezporuchová funkcia

- › Kliknite na **Hlásenia**.
Zobrazí sa hlásenie. V prípade viacerých hlásení sa najskôr zobrazí najnovšie hlásenie s najvyššou prioritou.
- › Ak si želáte ďalšie informácie o hlásení, kliknite na **Pomoc**.

9.4 Vyžiadanie hlásení na dotykovej obrazovke

V náhľade **Hlásenia** je zobrazená história všetkých vyskytujúcich sa hlásení. Hlásenia sa pritom rozdeľujú na nasledovné kategórie:

	Porucha	Prístroj prestane pracovať. Po odstránení poruchy je ju príp. nutné potvrdiť.
	Pozor	Prístroj po potvrdení ďalej pracuje bez obmedzení.
	Upozornenie	Dôležitá informácia pre používateľa, napr. ohľadom stavu prístroja. Prístroj pracuje ďalej.
	Informácia	Informácia pre používateľa. Prístroj pracuje ďalej.

10 Správne použitie pamäťových fólií



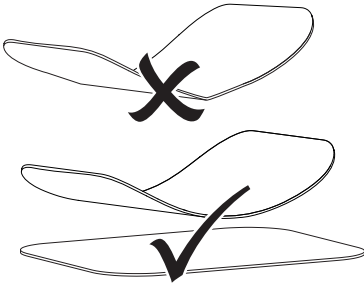
VÝSTRAHA

Pamäťové fólie sú toxické

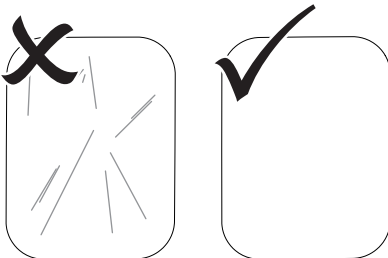
Pamäťové fólie, ktoré nie sú zabalené v ochrannom svetelnom puzdre, môžu do ich vkladaní do úst alebo v prípade prehltnutia spôsobiť otrávenie.

- › Do úst pacienta vkladajte len pamäťové fólie v ochrannom svetelnom puzdre.
- › Neprehltnite pamäťovú fóliu ani jej časti.
- › V prípade prehltnutia pamäťovej fólie alebo jej častí bezodkladne vyhľadajte špecializovaného lekára a dajte odstrániť pamäťovú fóliu.
- › Ak došlo k poškodeniu ochranného svetelného puzdra v ústach pacienta, vypláchnite ústa veľkým množstvom vody. Vodu pritom neprehltnite.

- › Pamäťové fólie sú ohybné, podobne ako röntgenový film. Pamäťovú fóliu však nezlomte.



- › Pamäťové fólie nepoškrabte. Zabráňte, aby tvrdé alebo špicaté predmety pôsobili tlakom na pamäťové fólie.



- › Neznečistite pamäťové fólie.

- › Chráňte pamäťové fólie pred slnečným svetlom a UV-žiarením.
Pamäťové fólie uložte do vhodného ochranného svetelného puzdra alebo vhodnej intraorálnej/extraorálnej kazety na fólie.
- › Pamäťové karty sú vopred osvetlené prirodzeným žiarením a röntgenovým žiarením. Vymazané alebo exponované pamäťové fólie chráňte pred röntgenovým žiarením.
V prípade dlhšieho skladovania pamäťovej fólie než jeden týždeň pamäťovú fóliu pred použitím vymažte.
- › Pamäťové fólie neskladujte na horúcich ani vlhkých miestach. Dodržujte podmienky okolia (viď "4.2 Pamäťová fólia").
- › Pri odbornej manipulácii je možné pamäťové fólie exponovať, odčítať z nej dáta a vymazať ich niekoľko sto ráz, pokiaľ nedôjde k jej mechanickému poškodeniu.
V prípade poškodení, napr. zničenia ochrannej vrstvy alebo v prípade viditeľných škriabancov majúci negatívny vplyv na výpovednú hodnotu diagnózy, vymeňte pamäťovú fóliu.
- › Pamäťové fólie vykazujúce výrobnú chybu alebo chybu obalu spoločnosť Dürr Dental vymení v rovnakom množstve. Reklamácie je možné prijať iba v lehote 7 pracovných dní po doručení tovaru.
- › Pamäťové fólie čistite správnym spôsobom (viď "12.3 Pamäťová fólia").

SK 11 Obsluha



VÝSTRAHA

Obrazové dáta nie sú na pamäťovej fólii uložené natrvalo

Pôsobením svetla, prirodzeného röntgenového žiarenia alebo röntgenového žiarenia môže dôjsť k zmene obrazových dát. Dôsledkom toho sa ovplyvní výpovedná hodnota diagnózy.

- › Obrazové dáta odčítajte do 30 minút po ich vytvorení.
 - › S exponovanou pamäťovou fóliou nikdy nemanipulujte bez ochranného svetelného puzdra.
 - › Zabráňte, aby došlo k ožiareniu osvetlenej pamäťovej fólie röntgenovým žiarením pred a počas priebehu odčítavania dát.
- Ak sa prístroj nachádza v rovnakej miestnosti ako röntgenové trubice, tak počas procesu odčítavania dát nevyhotovujte röntgenové snímky.

11.1 Röntgenovanie



Postup je popísaný na príklade pamäťovej fólie Plus veľkosti 2.

Potrebné príslušenstvo:

- Pamäťová fólia
- Puzdro na ochranu proti svetlu veľkosti pamäťovej fólie



VAROVANIE

Nebezpečenstvo krížovej kontaminácie v prípade nepoužívania alebo viacnásobného použitia ochranného svetelného puzdra

- › Nepoužívajte pamäťovú fóliu bez ochranného svetelného puzdra.
- › Ochranné svetelné puzdro nepoužívajte opakovane (jedná sa o výrobok na jedno použitie).



VAROVANIE

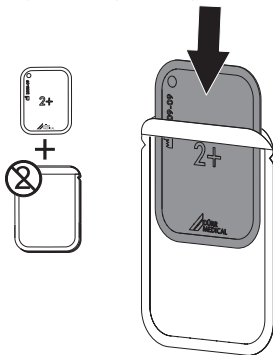
Nebezpečenstvo viacnásobného použitia výrobkov, určených len na jedno použitie

Jednorazový výrobok je po použití poškodený a už sa nemôže viacej používať.

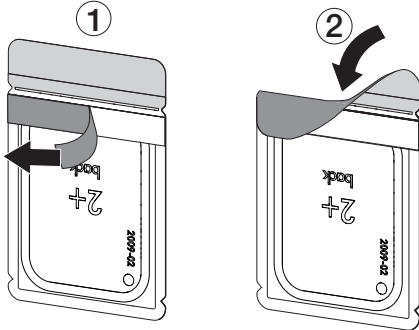
- › Jednorazový výrobok po použití zlikvidujte.

Príprava röntgenového zariadenia

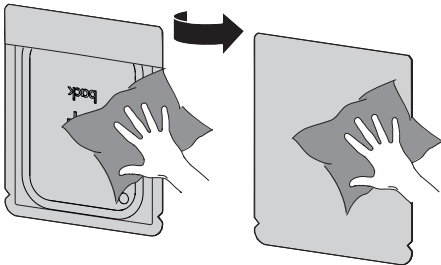
- ✓ Pamäťová fólia je vyčistená.
- ✓ Pamäťová fólia nie je poškodená.
- ✓ Značka (ak je k dispozícii) drží na správnom mieste na pamäťovej fólii. Ak došlo k uvoľneniu značky, vymeňte pamäťovú fóliu.
- › Pri prvom použití alebo dlhšom skladovaní než jeden týždeň: Vymažte dáta na pamäťovej fólii (viď "11.4 Vymazanie dát z pamäťovej fólie").
- › Zasuňte celú pamäťovú fóliu do puzdra na ochranu proti svetlu. Musí byť vidno čiernu (neaktívnu) stranu pamäťovej fólie.



- › Stiahnite lepiace pásky, sklopte lamelu nadol a pevne uzavrite puzdro na ochranu proti svetlu tým, že ho pevne stlačíte.



- › Bezprostredne pred umiestnením puzdra na ochranu proti svetlu do úst pacienta ho dezinfikujte dezinfekčným obrúskom (viď "12.2 Ochranné svetelné puzdro").



- › Nechajte puzdro na ochranu proti svetlu úplne vyschnúť.
- › V prípade pamäťových fólií Plus veľkosti 4 v prípade potreby uložte mechanickú ochranu okolo puzdra na ochranu proti svetlu s pamäťovou fóliou.

Vyhotovenie röntgenovej snímky



POZOR

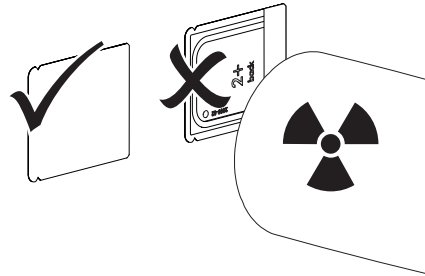
Poškodenie pamäťovej fólie uchyťavacím systémom s ostrými hranami

- › Používajte iba uchyťavacie systémy, ktoré nepoškodia ochranné svetelné puzdro ani pamäťovú fóliu.
- › Nepoužívajte uchyťavacie systémy s ostrými hranami.



Používajte ochranu rúk.

- › Umiestnite pamäťovú fóliu v puzdre na ochranu proti svetlu do úst pacienta. Dbajte na to, aby aktívna strana pamäťovej fólie smerovala k tubusu röntgenového zariadenia.



- › Na röntgenovom zariadení nastavte čas expozície a nastavovacie hodnoty (viď "8.2 Nastavenie röntgenových zariadení").
- › Vyhotovte röntgenovú snímku. Obrazové dáta je nutné odčítať do 30 minút.

Príprava na načítanie



VÝSTRAHA

Pôsobením svetla dôjde k vymazaniu obrazových dát na pamäťovej fólii

- › S exponovanou pamäťovou fóliou nikdy nemanipulujte bez ochranného svetelného puzdra.



Používajte ochranu rúk.

- › Vyberte puzdro na ochranu proti svetlu s pamäťovou fóliou z úst pacienta.



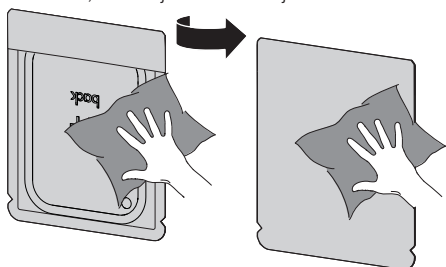
VAROVANIE

Kontaminácia prístroja

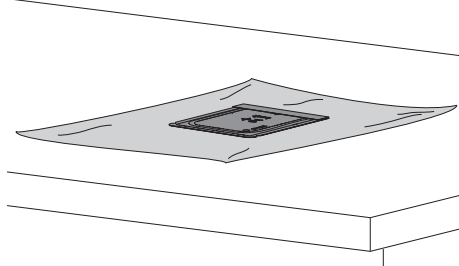
- › Ochranné svetelné puzdro pred vybratím pamäťovej fólie vyčistite a dezinfikujte.

- › V prípade silnejšieho znečistenia, napr. krvou, nasucho vyčistite puzdro na ochranu proti svetlu a ochrannú rukavicu, napr. čistou celulózovou utierkou.

- › Dezinfekčným obrúskom dezinfikujte puzdro na ochranu proti svetlu a ochrannú rukavicu (napr. FD 350).
Alternatívne je možné použiť dezinfekciu v spreji (napr. FD 322, FD 333) na mäkkej utierke, z ktorej sa neuvolňujú vlákna.



- › Odložte puzdro na ochranu proti svetlu s pamäťovou fóliou v dezinfekčnom obrúsku.



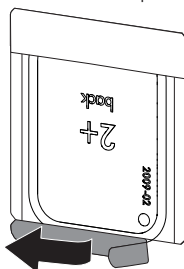
- › Nechajte puzdro na ochranu proti svetlu úplne vyschnúť.
- › Stiahnite si ochrannú rukavicu, dezinfikujte a očistite si ruky.

POZOR

V prípade, že sa púder z ochrannej rukavice dostane na pamäťovú fóliu, dôjde pri odčítavaní dát k poškodeniu prístroja

- › Pred manipuláciou s pamäťovou fóliou si dokonale očistite ruky od púdra z ochrannej rukavice.

- › Otvorte puzdro na ochranu proti svetlu.




11.2 Pomocou počítača odčítajte obrazové dáta

Spustite skener pamäťových fólií a softvér



Načítanie dát je popísané na príklade zobrazovacieho softvéru VistaSoft. Ďalšie informácie k obsluhu zobrazovacieho softvéru pozrite v príslušnej príručke.

- › Stlačte tlačidlo zap/vyp , aby ste zapli prístroj.
- › Zapnite počítač a monitor.
- › Spustite VistaSoft.
- › Zvoľte pacienta.
- › V lište s menu zvoľte príslušný typ snímky.
- › Zvoľte prístroj.
- › Nastavte snímací režim.
Hneď sa vyhotoví snímka.
- › V prípade, že je aktívny ScanManager, zvoľte na dotykovej obrazovke prístroja úlohu pre zobrazenie röntgenovej snímky.

Výsledok:

Na dotykovej obrazovke sa zobrazí animácia vyzývajúca k zasunutiu pamäťovej fólie.



Pamäťovú fóliu zasunite až vtedy, keď sa pás animácie rozsvieti na zeleno.



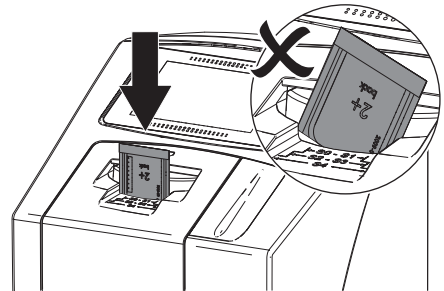
Obr. 2: Príklad animácie vyzývajúcej k zasunutiu pamäťovej fólie

Načítanie pamäťovej fólie



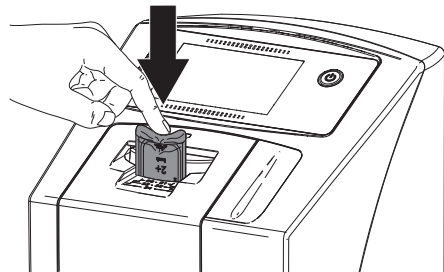
Aby ste zabránili zámene röntgenových snímok, načítajte iba röntgenové snímky zvoleného pacienta.

- › Puzdro na ochranu proti svetlu uložte na vkladaciu jednotku tak, aby bolo v strede a priamo. Otvorená strana puzdra na ochranu proti svetlu smeruje nadol, neaktívna strana pamäťovej fólie smerom k používateľovi.



Úchyt sa automaticky presunie dopredu a zachytí ochranné svetelné puzdro s pamäťovou fóliou.

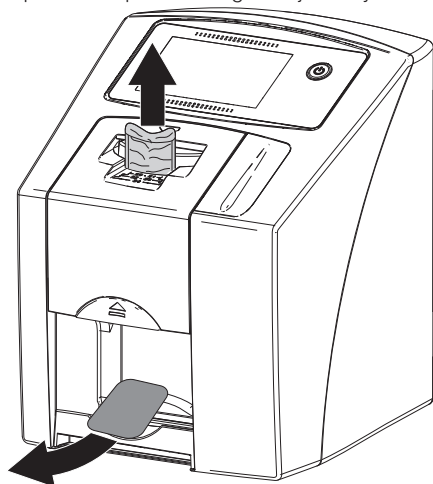
- › Posuňte pamäťovú fóliu z puzdra na ochranu proti svetlu nadol do prístroja, kým nedôjde k automatickému vtiahnutiu pamäťovej fólie.




Ochranné svetelné puzdro pridrží úchyt a nedôjde k jeho vtiahnutiu do prístroja. Priebeh načítania dát sa zobrazuje na dotykovej obrazovke. Obrazové dáta sa automaticky prenesú do zobrazovacieho softvéru. Po načítaní sa pamäťová fólia vymaže a vypadne do výstupného priečinku.


- › Uložte röntgenovú snímku.
- › Vyberte prázdne puzdro na ochranu proti svetlu.

- SK > Vyberte pamäťovú fóliu a pripravte ju na opätovnú expozíciu röntgenovej snímky.




-  Pomocou **Pomoc** na dotykovej obrazovke je možné vyvolať ďalšie informácie týkajúce sa ovládania prístroja pomocou dotykovej obrazovky.

Predpoklad:

- ✓ V zásuvke prístroja je zasunutá pamäťová karta (SDHC, max. 32 GB).
- > Ak chcete zapnúť prístroj, stlačte .

Spustenie skenera:

- > Na dotykovej obrazovke kliknite na **Skenovať**.
 - > Zaznačte údaje o pacientovi.
 - > Zvoľte nastavenia snímky a režim skenovania.
- Na dotykovej obrazovke sa zobrazí animácia vyzývajúca k zasunutiu pamäťovej fólie.

-  Pamäťovú fóliu zasuňte až vtedy, keď sa pás animácie rozsvieti na zeleno.

11.3 Načítanie obrazových dát pomocou dotykovej obrazovky na prístroji

Spustenie skenera pamäťových fólií

Pri načítaní obrazových dát pomocou dotykovej obrazovky nie je potrebné pripojenie k počítaču. Obrazové dáta sa uložia lokálne na pamäťovú kartu. Pre prenos obrazových dát do zobrazovacieho softvéru je nutné opäť pripojiť prístroj k počítaču.

Pri načítaní dát pomocou dotykovej obrazovky existujú dve možnosti:



Skenovanie:

Pred načítaním snímky sa k snímku priradia údaje o pacientovi a nastavenia snímky a tieto sa uložia spolu s obrazovými dátami.

V prípade, že nezadáte žiadne údaje o pacientovi a nastavenia snímky, snímka sa uloží do priečinku s dátumom a časom.



Rýchle skenovanie:

Obrazové dáta sa uložia bez dodatočných informácií do priečinku s údajom dátumu a času.



Obr. 3: Príklad animácie vyzývajúcej k zasunutiu pamäťovej fólie

Spustenie rýchleho skenovania:

- > Na dotykovej obrazovke kliknite na **Rýchle skenovanie**.

- › Zvoľte režim skenovania.

Na dotykovej obrazovke sa zobrazí animácia vyzývajúca k zasunutiu pamäťovej fólie.



Pamäťovú fóliu zasuňte až vtedy, keď sa pás animácie rozsvieti na zeleno.



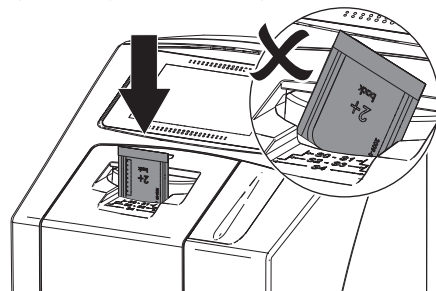
Obr. 4: Príklad animácie vyzývajúcej k zasunutiu pamäťovej fólie

Načítanie pamäťovej fólie



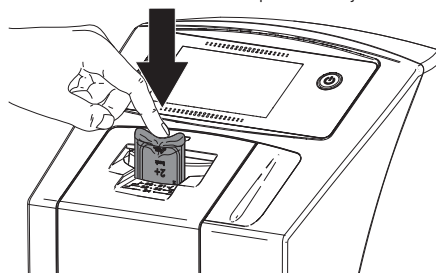
Aby ste zabránili zámene röntgenových snímok, načítajte iba röntgenové snímky zvoleného pacienta.

- › Puzdro na ochranu proti svetlu uložte na vkladaciu jednotku tak, aby bolo v strede a priamo. Otvorená strana puzdra na ochranu proti svetlu smeruje nadol, neaktívna strana pamäťovej fólie smerom k používateľovi.



Úchyt sa automaticky presunie dopredu a zachytí ochranné svetelné puzdro s pamäťovou fóliou.

- › Posuňte pamäťovú fóliu z puzdra na ochranu proti svetlu nadol do prístroja, kým nedôjde k automatickému vtiahnutiu pamäťovej fólie.



Ochranné svetelné puzdro pridrží úchyt a nedôjde k jeho vtiahnutiu do prístroja.

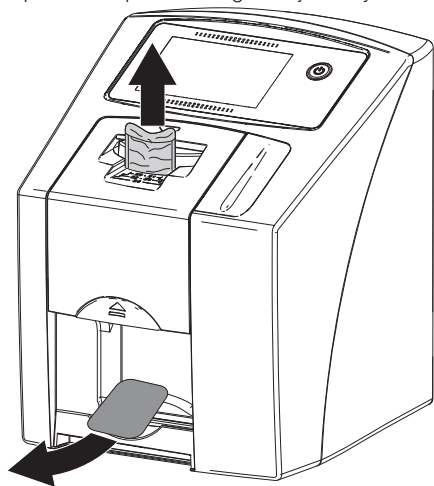
Priebeh načítania dát sa zobrazuje na dotykovej obrazovke. Obrazové dáta sa automaticky uložia na pamäťovú kartu.



Na dotykovej obrazovke sa zobrazuje iba náhľad poskytujúci prvý dojem z röntgenovej snímky. Za účelom zistenia nálezu je nutné prezrieť röntgenovú snímku na diagnostickom monitore.

Po načítaní sa pamäťová fólia vymaže a vypadne do výstupného priechodu.

- SK
- › Vyberte prázdne puzdro na ochranu proti svetlu.
 - › Vyberte pamäťovú fóliu a pripravte ju na opätovnú expozíciu röntgenovej snímky.



Prenos obrazových údajov do počítača

Röntgenové snímky zaznamenané pomocou dotykovej obrazovky na prístroji sa ukladajú na SD-kartu. Tieto röntgenové snímky je možné importovať prostredníctvom sieťového pripojenia do zobrazovacieho softvéru (napr. VistaSoft).

- › Pripojte prístroj k sieti.
- › Spustíte zobrazovací softvér.
- › Spustíte import snímok prostredníctvom zobrazovacieho softvéru (ďalšie informácie nájdete v príručke zobrazovacieho softvéru).
- › Uložte obrazové dáta.
Pokiaľ bol prenos úspešný, obrazové dáta sa automaticky vymažú z pamäťovej karty.

11.4 Vymazanie dát z pamäťovej fólie

Obrazové dáta sa po načítaní automaticky vymažú.

Ak nedošlo k vymazaniu obrazových dát, dá sa funkcia pre aktívny priebeh skenovania na dotykovej obrazovke prístroja deaktivovať pomocou funkcie **Deaktivovať svetlo pre vymazanie**.

V špeciálnom režime **VYMAZAŤ** sa aktivuje iba mazacia jednotka skenera pamäťových fólií. Neodčítajú sa žiadne obrazové dáta.

Pamäťovú fóliu je nutné vymazať pomocou špeciálneho režimu v nasledovných prípadoch:

- Pri prvom použití pamäťovej fólie alebo dlhšom skladovaní než jeden týždeň.
- Kvôli chybe nedošlo k vymazaniu obrazových dát na pamäťovej fólii (chybové hlásenie v softvéri).


Vymazanie dát z pamäťovej fólie pomocou počítača

- › V softvéri zvolte špeciálny režim **VYMAZAŤ**.
- › Odčítajte údaje z pamäťovej fólie (viď "11.2 Pomocou počítača odčítajte obrazové dáta").

Vymazanie dát z pamäťovej fólie pomocou dotykovej obrazovky

- › Na dotykovej obrazovke kliknite na **Rýchle skenovanie**.
- › Zvoľte režim skenovania **VYMAZAŤ**.
- › Odčítajte údaje z pamäťovej fólie (viď "11.3 Načítanie obrazových dát pomocou dotykovej obrazovky na prístroji").

11.5 Vypnutie prístroja

- › Podržte stlačené tlačidlo zap/vyp  na 3 sekundy.
Po vypnutí operačného systému sa prístroj úplne vypne. Dotyková obrazovka je vypnutá.



Po vypnutí počkajte 10 s, kým sa prístroj opäť nezapne.

Použitie ochranného krytu

Ochranný kryt chráni prístroj počas dlhších odstavok pred nečistotami a prachom.

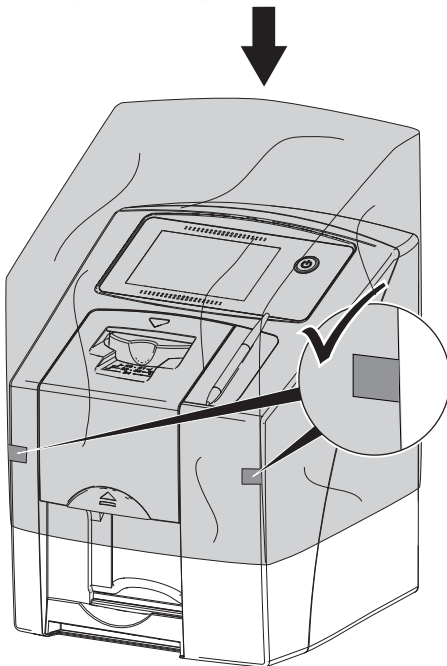


VAROVANIE

Nebezpečenstvo zadusenía

- › Ochranný kryt skladujte mimo dosahu detí.

- › Natiahnite ochranný kryt cez prístroj, kým ho úplne nezakryje. Dbajte pritom na to, aby sa značky nachádzali vpredú.



- › V prípade, že ochranný kryt nepoužívate, odložte ho na čistom mieste.

12 Čistenie a dezinfekcia

Pri čistení a dezinfekcii prístroja a jeho príslušenstva je nutné dodržiavať príslušné smernice, normy a nariadenia týkajúce sa medicínskych produktov ako aj špecifické nariadenia, ktoré platia v stomatologickej ordinácii alebo klinike.



POZOR

Nevhodné prostriedky a metódy môžu poškodiť zariadenie a príslušenstvo

Kvôli zabráneniu možnému poškodeniu materiálov nepoužívajte preparáty na báze: fenolových zlúčenín, zlúčenín uvoľňujúcich halogény, silných organických kyselín alebo zlúčenín uvoľňujúcich kyslík.

- › Spoločnosť Dürr Dental odporúča používať dezinfekčné prostriedky zo sortimentu produktov Dürr Dental. Kompatibilita materiálov bola testovaná spoločnosťou Dürr Dental iba u produktov uvedených v tomto návode.
- › Dodržujte pokyny uvedené v návode na použitie dezinfekčného prostriedku.



Používajte ochranu rúk.

12.1 Skener pamäťových fólií

Povrch zariadenia

V prípade kontaminácie alebo viditeľného znečistenia je nutné vyčistiť a vydezinfikovať povrch prístroja.

Dürr Dental odporúča používať dezinfekčné prostriedky FD322, FD 333, FD 350 a FD 366 sensitiv.



POZOR

Kvapalina môže spôsobiť poškodenia zariadenia

- › Na zariadenie nestriekajte dezinfekčný ani čistiaci prostriedok.
- › Zabezpečte, aby sa do vnútra zariadenia nedostala žiadna kvapalina.

- › Nečistoty odstráňte mäkkou utierkou, z ktorej sa neuvolňujú vlákna, navlhčenou studenou vodou z vodovodu.

- › Povrch vydezinfikujte dezinfekčným obrúskom. Alternatívne je možné použiť dezinfekčný prostriedok na mäkkej utierke, z ktorej sa neuvolňujú vlákna.

Vkladacia jednotka

Vkladaciu jednotku je v prípade kontaminácie alebo viditeľného znečistenia nutné vyčistiť a vydezinfikovať.

Pri dezinfekcii ponorom používajte nasledovné čistiace a dezinfekčné prostriedky:


- ✓ ID 213 Dezinfekcia nástrojov
- ✓ ID 212
- ✓ ID 212 forte

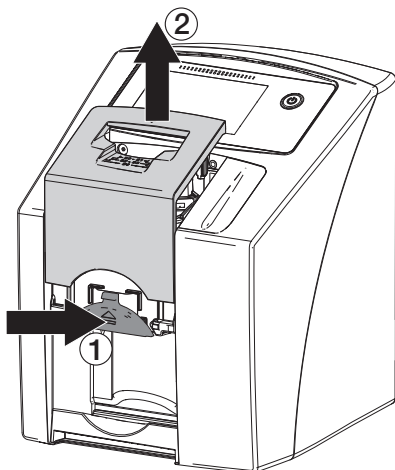


POZOR

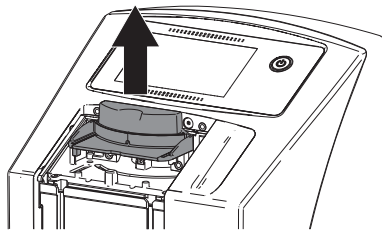
Nadmerné teplo poškodzuje plastové diely

- › Diely prístroja neošetrujte pomocou termodezinfektora ani parného sterilizátora.

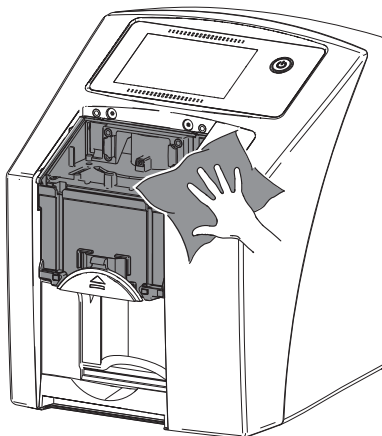
- › Na dotykovej obrazovke kliknite na .
- › Držiak sa presunie do polohy pre čistenie.
- › Stlačte tlačidlo odblokovania a snímte kryt smerom nahor.



- › Vyberte držiak smerom nahor.



- › Kryt, držiak a diely umiestnené vo vnútri prístroja vyčistite mäkkou utierkou, z ktorej sa neuvolňujú vlákna, navlhčenou studenou vodou z vodovodu.



- › Kryt, držiak a diely umiestnené vo vnútri prístroja dezinfikujte dezinfekčným obrúskom. Alternatívne je možné použiť dezinfekčný prostriedok na mäkkej utierke, z ktorej sa neuvolňujú vlákna. Prítom dodržiavajte návod na použitie dezinfekčného prostriedku. Kryt a držiak je možné dezinfikovať aj pomocou dezinfekcie ponorom.
- › Nasadte držiak.
- › Nasadte kryt.

- › Na dotykovej obrazovke kliknite na OK. Držiak sa presunie do vychodzej polohy.

12.2 Ochranné svetelné puzdro

Povrch sa v prípade kontaminácie alebo viditeľného znečistenia musí vyčistiť a vydezinfikovať.

- › Pred umiestnením ochranného svetelného puzdra a po jeho vybratí ho dezinfikujte dezinfekčným prostriedkom. Dürr Dental odporúča používať dezinfekčné obrúsky FD 333 forte wipes (likvidujúce vírusy), FD 350 (s obmedzeným účinkom na likvidáciu vírusov) a FD 322 premium wipes (s obmedzeným účinkom na likvidáciu vírusov).
- › Pred použitím nechajte ochranný svetelný kryt úplne vyschnúť.

12.3 Pamäťová fólia

Čistiace a dezinfekčné obrúsky sú nevhodné na čistenie pamäťových fólií príp. ich môžu poškodiť. Používajte výlučne čistiaci prostriedok kompatibilný s materiálom:

Dürr Dental odporúča čistiacu utierku na pamäťové fólie (viď "Čistenie a dezinfekcia"). Iba u tohto produktu bola spoločnosťou Dürr Dental testovaná kompatibilita s materiálom.



POZOR

Nadmerné teplo alebo vlhkosť poškodzuje pamäťovú fóliu

- › Pamäťovú fóliu nesterilizujte parou.
- › Pamäťovú fóliu nedezinfikujte ponorom.
- › Používajte iba čistiace prostriedky kompatibilné s materiálom.
- › Nečistoty nachádzajúce sa na oboch stranách pamäťovej fólie odstráňte pred každým použitím pomocou mäkkej netkanej a suchej utierky.
- › Prífnuté alebo zaschnuté nečistoty odstráňte čistiacou tkaninou na pamäťové fólie. Dodržujte pritom návod na použitie čistiacej utierky.
- › Pred použitím nechajte pamäťovú fóliu úplne vyschnúť.

12.4 Ochranný kryt

V prípade viditeľného znečistenia vyčistíte povrch ochranného krytu.

- › Ochranný kryt čistíte mäkkou utierkou, z ktorej sa neuvolňujú vlákna a ktorá je zvlhčená studenou vodou z vodovodu.
- › Ochranný kryt prevracajte hore dnom iba cez vyčistený a dezinfikovaný prístroj.

12.5 Úložná skrinka s priečinkom na odkladanie fólií

V prípade kontaminácie alebo viditeľného znečistenia vyčistíte a dezinfikujete povrch úložnej skrinky a vnútorného priečinka na odkladanie fólií.

Na dezinfekciu úložnej skrinky odporúča spoločnosť Dürr Dental použiť nasledovné dezinfekčné prostriedky:

FD 366 sensitiv

Na dezinfekciu odkladacieho priečinka na fólie odporúča spoločnosť Dürr Dental použiť nasledovné dezinfekčné prostriedky:

FD 350 a FD 366 sensitiv

- › Povrch úložnej skrinky a priečinka na odkladanie fólií vyčistíte mäkkou utierkou, z ktorej sa neuvolňujú vlákna a ktorá je zvlhčená studenou vodou z vodovodu.
- › Úložnú skrinku dezinfikujte dezinfekčným obrúskom. Alternatívne je možné použiť dezinfekčný prostriedok na mäkkej utierke, z ktorej sa neuvolňujú vlákna.
- › Priečinko na odkladanie fólií dezinfikujte dezinfekčným obrúskom. Alternatívne je možné ošetriť priečinko na odkladanie fólií v termodezinfektore alebo parnom sterilizátore. Neprekračujte pritom teplotu 134 °C.

12.6 Dotykové pero

Dotykové pero je možné vyčistiť rovnakým spôsobom ako prístroj (viď "12.1 Skener pamäťových fólií").

13 Údržba

13.1 Odporúčany plán údržby



Údržbu prístroja smú vykonávať iba kvalifikovaní odborníci alebo personál zaškolený spoločnosťou Dürer Dental.



Pred začiatkom prác na zariadení alebo v prípade nebezpečenstva odpojte elektrické napájanie zariadenia.

Odporúčané intervaly údržby sa vzťahujú na prevádzku prístroja s 15 intraorálnymi snímkami za deň a 220 pracovnými dňami za rok.

Interval údržby	Údržbárske práce
Raz za rok	<ul style="list-style-type: none">› Vizuálna kontrola prístroja.› Skontrolujte, či sa na pamäťových fóliách nenachádzajú škriabance, v prípade potreby ich vymeňte.› Skontrolujte pásovú pohony, prepravné pásy a pružiny, v prípade potreby ich vymeňte.› Z komponentov, ku ktorým máte prístup, odstráňte prach a nečistoty.› Vykonajte kontrolu systému.
Každé 3 roky	<ul style="list-style-type: none">› Vymeňte súpravu stieracích manžiet.› Vymeňte držiak zvitkov.› Vymeňte hnací remeň.

? Hľadanie chýb

14 Tipy pre používateľa a technika



Opravnárske práce, ktoré presahujú bežnú údržbu, smie vykonávať iba kvalifikovaný odborník alebo náš zákaznícky servis.



Pred začiatkom prác na zariadení alebo v prípade nebezpečenstva odpojte elektrické napájanie zariadenia.

14.1 Chybná röntgenová snímka

Chyba	Možná príčina	Oprava chyby
Röntgenová snímka sa po zoskenovaní nezobrazí na monitore	Pamätová fólia je zasunutá do prístroja nesprávne, opačnou stranou, a bola načítaná neaktívna strana	› Ihneď opäť načítajte pamätovú fóliu, pričom ju zasuňte správne.
	Došlo k zmazaniu obrazových dát, napr. pôsobením okolitého svetla	› Obrazové dáta uložené na pamätovej fólii vždy načítajte čo najskôr.
	Chyba v prístroji	› Informujte technika.
	Žiadne obrazové dáta na pamätovej fólii, pamätová fólia nebola exponovaná	› Exponujte pamätovú fóliu.
	Chybné röntgenové zariadenie	› Informujte technika.
Príliš tmavá röntgenová snímka	Príliš vysoká dávka röntgenového žiarenia	› Skontrolujte parametre röntgenového zariadenia.
	Nesprávne nastavenia jasú/ kontrastu v softvéri	› Nastavte jas röntgenovej snímky v softvéri.
Príliš jasná röntgenová snímka	Exponovaná pamätová fólia bola vystavená okolitému svetlu	› Obrazové dáta uložené na pamätovej fólii vždy načítajte čo najskôr.
	Nedostatočná dávka röntgenového žiarenia	› Skontrolujte parametre röntgenového zariadenia.
	Nesprávne nastavenia jasú/ kontrastu v softvéri	› Nastavte jas röntgenovej snímky v softvéri.
Na röntgenovej snímke sú len tiene	Nedostatočná dávka röntgenového žiarenia na pamätovej fólii	› Zvýšte dávku röntgenového žiarenia.
	Zosilnenie (hodnota HV) je v softvéri nastavené na príliš nízku hodnotu	› Zvýšte hodnotu zosilnenia (hodnotu HV).
	Zvolený nevhodný režim skenovania	› Zvoľte vhodný režim skenovania.
	Príliš vysoko nastavená prahová hodnota	› Znížte prahovú hodnotu.

Chyba

Vypuklina v hornej a dolnej časti röntgenovej snímky



Možná príčina

Pamäťová fólia nie je zasunutá v strede a je zasunutá šikmo

Oprava chyby

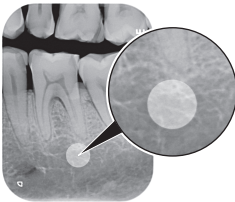
- › Skontrolujte, či sa na dotykovej obrazovke nezobrazuje kód chyby.
- › Vedzte pamäťovú fóliu stredom a priamo.

Röntgenová snímka je zrkadlovo obrátená

Pamäťová fólia bola exponovaná z nesprávnej strany.

- › Vložte pamäťovú fóliu správnym spôsobom do ochranného svetelného puzdra.
- › Umiestnite správne pamäťovú fóliu.

Okrúhly tieň na röntgenovej snímke



Pamäťová fólia Plus ID (so značkou) bola exponovaná z nesprávnej strany

- › Pri röntgenovaní dbajte na to, aby bola aktívna strana otočená k tubusu röntgenového zariadenia.

Zdvojené kontúry snímky alebo dve snímky na röntgenovej snímke

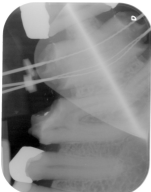


Pamäťová fólia bola exponovaná dvakrát

Pamäťová fólia nie je dostatočne vymazaná


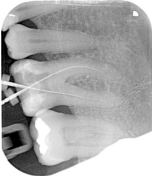
- › Exponujte pamäťovú fóliu iba jedenkrát.
- › Skontrolujte funkciu mazacej jednotky.
- › Ak sa problém opakuje, informujte technika.

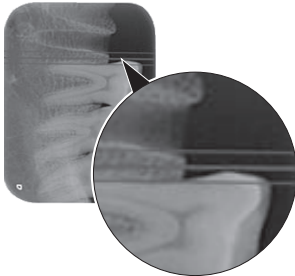
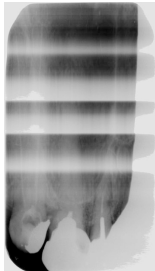
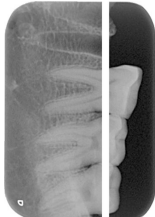
Zrkadlový obraz v jednom rohu röntgenovej snímky

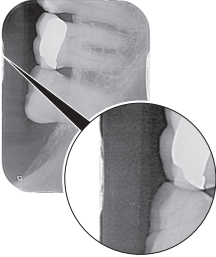


Pamäťová fólia bola pri expozícii röntgenovej snímky zalomená

- › Dbajte na to, aby sa pamäťová fólia nezlomila.

Chyba	Možná príčina	Oprava chyby
Tiene na röntgenovej snímke 	Pred načítaním bola pamätová fólia vybratá z ochranného svetelného puzdra	<ul style="list-style-type: none"> › S pamätovou fóliou nemanipulujte bez ochranného svetelného puzdra. › Pamätovú fóliu majte uloženú v ochrannom svetelnom puzdre.
Röntgenová snímka je odrezaná, chýba časť z nej 	<p>Pred röntgenovým lúčom sa nachádza kovová trubica röntgenového zariadenia</p> <hr/> <p>Chybná maska okraja v zobrazovacom softvéri</p>	<ul style="list-style-type: none"> › Pri röntgenovaní dbajte na to, aby sa medzi röntgenovou trubicou a pacientom nenachádzal kovový diel. › Skontrolujte röntgenovú trubicu. › Deaktivujte masku okraja.
Softvér nedokáže spojiť dáta do ucelenej snímky	<p>Nedostatočná dávka röntgenového žiarenia na pamätovej fólii</p> <hr/> <p>Zosilnenie (hodnota HV) je v softvéri nastavené na príliš nízku hodnotu</p> <hr/> <p>Zvolený nevhodný režim skenovania</p> <hr/> <p>Príliš vysoko nastavená prahová hodnota</p>	<ul style="list-style-type: none"> › Zvýšte dávku röntgenového žiarenia. › Zvýšte hodnotu zosilnenia (hodnotu HV). › Zvoľte vhodný režim skenovania. › Znížte prahovú hodnotu.
Na röntgenovej snímke sú pásy	<p>Predtým došlo k osvetleniu pamätovej fólie, napr. prirodzeným žiarením alebo röntgenovým žiarením</p> <hr/> <p>Časti pamätovej fólie boli pri manipulácii vystavené svetlu</p> <hr/> <p>Pamätová fólia znečistená alebo poškrábaná</p>	<ul style="list-style-type: none"> › V prípade dlhšieho skladovania pamätovej fólie než jeden týždeň pamätovú fóliu pred použitím znova vymažte. › Exponovanú pamätovú fóliu nevystavujte účinkom jasného svetla. › Obrazové dáta načítajte v priebehu pol hodiny po expozícii. › Vyčistite pamätovú fóliu. › Vymeňte poškrábanú pamätovú fóliu.
Svetlý pás v okne skenera	Počas načítania bolo v okolí príliš veľa svetla	<ul style="list-style-type: none"> › Zatemnite miesnosť. › Prístroj otočte tak, aby svetlo priamo nedopadalo na vkladaciu jednotku.

Chyba	Možná príčina	Oprava chyby
<p>Sivé horizontálne čiary na röntgenovej snímke, po celom ľavom a pravom okraji snímky</p> 	<p>Prešmykovanie počas posunu</p>	<p>› Vyčistite prepravný mechanizmus, príp. vymeňte prepravné pásy.</p>
<p>Röntgenová snímka je ťahaná pozdĺžne, so svetlými horizontálnymi pásmi</p> 	<p>Bolo použité nesprávne ochranné svetelné puzdro alebo nesprávna pamäťová fólia</p>	<p>› Používajte iba originálne príslušenstvo.</p>
<p>Röntgenová snímka je vertikálne rozdelená na dve polovice</p> 	<p>Nečistoty v štrbine lasera (napr. vlasy, prach)</p>	<p>› Vyčistite štrbinu lasera.</p>
<p>Na röntgenovej snímke sa nachádzajú svetlé body alebo šmuhy</p>	<p>Mikroškrabance na pamäťovej fólii</p>	<p>› Vymeňte pamäťovú fóliu.</p>

Chyba	Možná príčina	Oprava chyby
<p data-bbox="101 142 412 193">Na okraji pamäťovej fólie sa uvoľňuje laminovanie</p> 	<p data-bbox="415 142 729 220">Bol použitý nesprávny uchytávací systém</p> <hr/> <p data-bbox="415 229 729 280">Nesprávna manipulácia s pamäťovou fóliou.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="732 142 1051 220">› Používajte iba originálny uchytávací systém pamäťových fólií a filmov. <hr/> <li data-bbox="732 229 1051 280">› Pamäťovú fóliu používajte správnym spôsobom. <li data-bbox="732 290 1051 387">› Dodržujte pokyny uvedené v návode na použitie uchytávacieho systému pamäťových fólií a filmov.

14.2 Chyba softvéru

Chyba	Možná príčina	Oprava chyby
"Príliš veľa okolitého svetla"	Prístroj je vystavený nadmernému pôsobeniu svetla	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zatemnite miesnosť. ➤ Prístroj otočte tak, aby do privádzacej štrbiny nedopadalo priame svetlo.
"Nesprávny sieťový zdroj"	Je pripojený nesprávny sieťový zdroj	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Použite dodaný sieťový zdroj.
"Príliš vysoká teplota"	Laser alebo mazacia jednotka sú príliš horúce	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vypnite prístroj a nechajte ho vychladnúť.
"Chyba mazacej jednotky"	Chybná LED	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Informujte technika.
Zobrazovací softvér nerozpoznáva prístroj	Prístroj nie je zapnutý	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zapnite prístroj.
	Nie je správne pripojený prepojovací kábel medzi prístrojom a počítačom	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Skontrolujte prepojovací kábel.
	Počítač nerozpoznáva spojenie s prístrojom	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Skontrolujte prepojovací kábel. ➤ Skontrolujte nastavenie siete (IP-adresu a masku podsiete).
	Chyba hardvéru	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Informujte technika.
Prístroj sa nezobrazuje v zozname VistaConfig	IP-adresu prístroja používa iný prístroj	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Skontrolujte nastavenie siete (IP-adresu a masku podsiete) a ku každému prístroju priradte jednoznačnú IP-adresu. ➤ Ak sa problém opakuje, informujte technika.
	Prístroj je zapojený za routerom	<ul style="list-style-type: none"> ➤ V prístroji konfigurujte IP-adresu bez routera zapojeného medzi nimi. ➤ Router znova zapojte medzi zariadenia. ➤ Manuálna zaznačte IP-adresu do VistaConfig a zaregistrujte prístroj.
Prístroj sa zobrazuje v zozname VistaConfig, spojenie však nie je možné	IP-adresu prístroja používa iný prístroj	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Skontrolujte nastavenie siete (IP-adresu a masku podsiete) a ku každému prístroju priradte jednoznačnú IP-adresu. ➤ Ak sa problém opakuje, informujte technika.
	Maska podsiete počítača nesúhlasí s maskou podsiete prístroja	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Skontrolujte masky podsiete, v prípade potreby ich upravte.

Chyba	Možná příčina	Oprava chyby
Chyba "E2490"	Došlo k prerušeniu spojenia prístroja zatiaľ čo ešte chcel softvér poslať požiadavku do prístroja	<ul style="list-style-type: none">› Znova vytvorte spojenie s prístrojom.› Zopakujte priebeh.

14.3 Chyba na zariadení

Chyba	Možná príčina	Oprava chyby
Zariadenie sa nezapína	Chýba sieťové napätie	<ul style="list-style-type: none"> › Skontrolujte, príp. vymeňte sieťový kábel a konektor. › Skontrolujte sieťový zdroj. › Ak nesvieti zelený indikátor, vymeňte sieťový zdroj. › Skontrolujte sieťovú poistku v budove.
	Chybné tlačidlo zap/vyp	<ul style="list-style-type: none"> › Informujte technika.
Prístroj sa po krátkej dobe opäť vypne	Nie je správne zapojený sieťový kábel alebo zástrčka sieťového zdroja	<ul style="list-style-type: none"> › Skontrolujte sieťový kábel a konektory.
	Chybný hardvér	<ul style="list-style-type: none"> › Informujte technika.
	Podpätie v sieti	<ul style="list-style-type: none"> › Skontrolujte sieťové napätie.
Prístroj je zapnutý, avšak na dotykovej obrazovke sa nič nezobrazuje	Chyba inicializácie dotykovej obrazovky	<ul style="list-style-type: none"> › Vypnite/zapnite prístroj.
	Príliš tmavé nastavenie jasú dotykovej obrazovky	<ul style="list-style-type: none"> › Aktualizujte softvér nainštalovaný výrobcom. › Zvýšte jas dotykovej obrazovky.
	Chybná dotyková obrazovka	<ul style="list-style-type: none"> › Informujte technika.
Po zapnutí je počuť hlasný hluk chodu, dlhšie než 30 sekúnd	Chybný deflektor lúčov	<ul style="list-style-type: none"> › Informujte technika.
Zariadenie nereaguje	Zariadenie ešte neukončilo proces spúšťania	<ul style="list-style-type: none"> › Po zapnutí počkajte 20 - 30 sekúnd, kým sa neukončí proces spúšťania.
	Zariadenie je blokované bránou firewall	<ul style="list-style-type: none"> › Uvoľnite porty pre zariadenie v bráne firewall.

Chyba	Možná příčina	Oprava chyby
Došlo k odpojeniu sieťového spojenia	Nie je zastrčený WLAN-kľúč	› Zastrčte WLAN-kľúč do prístroja.
	Príliš veľká vzdialenosť od WLAN-routera	› Umiestnite prístroj bližšie k WLAN-routeru.
	Príliš hrubé steny medzi WLAN-routerom a prístrojom	› Umiestnite prístroj bližšie k WLAN-routeru.
	Iná sieť WLAN ruší prevádzku vlastnej siete WLAN	› Zmeňte frekvenčný rozsah siete WLAN.
	Nie je správne pripojený prepojovací kábel medzi prístrojom a počítačom	› Skontrolujte prepojovací kábel.
	IP-adresu prístroja používa iný prístroj	› Skontrolujte nastavenie siete (IP-adresu a masku podsiete) a ku každému prístroju priradíte jednoznačnú IP-adresu. › Ak sa problém opakuje, informujte technika.

14.4 Chybové hlásenia na dotykovej obrazovke

Chyba	Možná príčina	Oprava chyby
Kód chyby -1008	Prerušené spojenie	<ul style="list-style-type: none"> › Aktualizujte softvér nainštalovaný výrobcom.
Kód chyby -1010	Príliš vysoká teplota prístroja	<ul style="list-style-type: none"> › Nechajte prístroj vychladnúť. › Informujte technika.
Kód chyby -1022	Nie je inicializovaná konštrukčná podskupina	<ul style="list-style-type: none"> › Chyba softvéru, v prípade potreby aktualizujte softvér. › Informujte technika.
Kód chyby -1024	Chyba internej komunikácie	<ul style="list-style-type: none"> › Vypnite/zapnite prístroj. › Aktualizujte softvér nainštalovaný výrobcom. › Zatemniete miesnosť. › Prístroj otočte tak, aby do privádzacej štrbiny nedopadalo priame svetlo.
Kód chyby -1026	Chybný snímací režim	<ul style="list-style-type: none"> › Zvoľte iný režim snímania. › Informujte technika. › Aktualizujte softvér nainštalovaný výrobcom. › Resetujte režimy skenovania pomocou rozhrania prístroja alebo obnovte výrobné nastavenia zobrazovacieho softvéru.
Kód chyby -1100	Proces skenovania trval dlhšie než je povolená doba	<ul style="list-style-type: none"> › Informujte technika. › Skontrolujte pásový pohon. › Skontrolujte, či nie je prítomná prekážka, vyťahnite pamäťovú fóliu z prístroja.
Kód chyby -1104	Chyba mazacej jednotky	<ul style="list-style-type: none"> › Informujte technika. › Vymeňte mazacu jednotku.
Kód chyby -1116	Blokovaný pohon podávania	<ul style="list-style-type: none"> › Odstráňte prekážku. › Informujte technika.
Kód chyby -1117	Chyba umiestňovania pri podávaní	<ul style="list-style-type: none"> › Informujte technika. › Skontrolujte podávanie (ľahkosť chodu, ozubený remeň).
Kód chyby -1118	Otvorený kryt vkladacej jednotky	<ul style="list-style-type: none"> › Zatvorte kryt. › Deaktivujte <i>čistiaci režim</i>.
Kód chyby -1121	Chýba držiak vkladacej jednotky	<ul style="list-style-type: none"> › Vložte držiak. › Deaktivujte <i>čistiaci režim</i>.
Kód chyby -1153	Chyba prístroja	<ul style="list-style-type: none"> › Vypnite/zapnite prístroj. › Aktualizujte softvér nainštalovaný výrobcom.

Chyba	Možná příčina	Oprava chyby
Kód chyby -1154	Chyba internej komunikácie	<ul style="list-style-type: none"> › Vypnite/zapnite prístroj. › Aktualizujte softvér nainštalovaný výrobcom.
Kód chyby -1160	Neboli dosiahnuté konečné otáčky deflektora lúčov	<ul style="list-style-type: none"> › Informujte technika. › Aktualizujte softvér nainštalovaný výrobcom. › Ak sa chyba vyskytuje častejšie, vymeňte konštrukčný celok deflektora lúčov.
Kód chyby -1171	Chyba lasera	<ul style="list-style-type: none"> › Pošlite zariadenie do opravy.
Kód chyby -1172	SOL-Sensor Timeout Chyba lasera, snímača SOL alebo konštrukčnej skupiny deflektora lúčov	<ul style="list-style-type: none"> › Informujte technika. › Aktualizujte softvér nainštalovaný výrobcom.
Kód chyby -10000	Prístroj je vystavený nadmernému pôsobeniu svetla	<ul style="list-style-type: none"> › Zatemnite miesnosť. › Prístroj otočte tak, aby do privádzacej štrbiny nedopadalo priame svetlo.
Kód chyby -10009	Varovanie týkajúce sa internej komunikácie, prístroj je naďalej pripravený na prevádzku	<ul style="list-style-type: none"> › Aktualizujte softvér nainštalovaný výrobcom.
Kód chyby -10015	Pamäťová fólia nebola zasunutá v strede	<ul style="list-style-type: none"> › Vložte pamäťovú fóliu, pričom ju vycentrujte.
Kód chyby -10017	Prístroj sa vypne	<ul style="list-style-type: none"> › Počkajte, kým sa prístroj nevypne
Kód chyby -2	Systémová chyba počas spúšťania prístroja	<ul style="list-style-type: none"> › Vypnite/zapnite prístroj. › Aktualizujte softvér nainštalovaný výrobcom.
Kód chyby -78	Pamäťová karta je plná	<ul style="list-style-type: none"> › Preneste obrazové dáta do počítača. › Vložte prázdnu pamäťovú kartu.
	Chyba pri čistení pamäte	<ul style="list-style-type: none"> › Počas zapnutia prístroja držte stlačené tlačidlo Reset. › Aktualizujte softvér nainštalovaný výrobcom. › Počas zapnutia prístroja držte stlačené tlačidlo Reset.
Softvér nainštalovaný výrobcom nefunguje	Bola vykonaná aktualizácia softvéru nainštalovaného výrobcom	<ul style="list-style-type: none"> › Vypnite/zapnite prístroj.
	Chyba internej komunikácie	<ul style="list-style-type: none"> › Vypnite/zapnite prístroj.

Chyba	Možná příčina	Oprava chyby
Po opätovnom spustení prístroja sú resetované nastavenia (napr. jazyka)	Chybná konfiguračná databáza	<ul style="list-style-type: none">› Aktualizujte softvér nainštalovaný výrobcom.› Obnovte výrobné nastavenia konfigurácie a znova ju nastavte.
Hlásenie pri vypínaní prístroja vo forme varovania	Nejedná sa o chybu funkcie	<ul style="list-style-type: none">› Aktualizujte softvér nainštalovaný výrobcom.

 Príloha

15 Štruktúra menu Nastavenia

Informácie o prístroji ¹	Údaje prístroja
	Informácie o predajcovi
	Správa
Prístupové roviny ¹	Používateľ
	Správca
	Technik
	Servisný technik

Systémové nastavenia ²	Jazyk	Slovenčina (SK) Angličtina (EN) ...
	Dátum & čas	Dátum Čas
Sieť	MAC-adresa	
	Názov	
	Rozhranie	LAN WLAN
	DHCP	
	IP-adresa	
	Maska podsiete	
	Brána	
	Nastavenia snímania	Číslo kartotéky Priezvisko Meno Dátum narodenia Pohlavie Tehotenstvo Poznámka Miesto vyhotovenia röntgenovej snímky Parametre röntgenového zariadenia
Typ snímky	INTRA Dieťa ...	
Miesta vyhotovenia röntgenových snímok	Miestnosť 1 Miestnosť 2 ...	
Dotyková obrazovka	Jas Kalibrácia dotykovej obrazovky	
Nastavenia prístroja	Prevádzková pohotovosť	
	Doba prevádzkovej pohotovosti	
	Doba vypnutia zobrazenia menu	
	Autom. otáčanie	
	Dopyt na dávku žiarenia	
	Schéma čísla kartotéky	
	Servisné upozornenie	
Prevádzkový režim	Servisný interval ScanManager	2142100002L25 1908V007

Servisné menu ³	Testovanie		
	Režimy skenovania	Úprava režimov skenovania	
		Zobrazenie režimov skenovania	
	Údržba		
	Hlásenia		
	Diagnostika	Štatistiky	Zobraziť štatistické počítadlo
			Zobraziť počítadlo chýb
		Manipulácia	Preprava
			Podávanie
			Mazacia jednotka
			Päťuholníkový hranol
			PMT
		Dopytovať hodnoty snímača	Snímače
Teploty			
Interné napätia prístroja			
Osciloskop			
Kontrola dotykovej obrazovky			
Zobrazenie testovacích snímok			
Výrobné nastavenia	Reset režimov skenovania		

1 viditeľné od prístupovej roviny *Používateľ*

2 viditeľné od prístupovej roviny *Správca*

3 viditeľné od prístupovej roviny *Technik*

SK 16 Doby skenovania

Doba skenovania je doba do úplného zosnímania obrazových dát v závislosti od formátu pamätevej fólie a veľkosti obrazových bodov.

Na dobu do vytvorenia obrazu má smerodajný vplyv počítačový systém a jeho zaťaženie. Časové údaje sú približné údaje.

Teor. rozlíšenie (LP/mm)	40	25	20	10
Veľkosť obrazového bodu (μm)	12,5	20	25	50
Intra veľkosť 0 (2 x 3)	26 s	16 s	13 s	6 s
Intra veľkosť 1 (2 x 4)	32 s	20 s	16 s	8 s
Intra veľkosť 2 (3 x 4)	32 s	20 s	16 s	8 s
Intra veľkosť 3 (2,7 x 5,4)	40 s	25 s	20 s	10 s
Intra veľkosť 4 (5,7 x 7,6)	53 s	33 s	27 s	14 s

17 Veľkosti súborov (nekomprimovaných)

Veľkosti súborov závisia od formátu pamäťovej fólie a veľkosti obrazových bodov. Veľkosti súborov sú približné údaje zaokrúhlené nahor.

Použitím vhodných postupov pri komprimácii je možné výrazne znížiť veľkosť súboru bez strát.

Teor. rozlíšenie (LP/mm)	40	25	20	10
Veľkosť obrazového bodu (µm)	12,5	20	25	50
Intra veľkosť 0 (2 x 3)	9,86 MB	3,85 MB	2,46 MB	0,62 MB
Intra veľkosť 1 (2 x 4)	12,29 MB	4,80 MB	3,07 MB	0,77 MB
Intra veľkosť 2 (3 x 4)	16,27 MB	6,36 MB	4,07 MB	1,02 MB
Intra veľkosť 3 (2,7 x 5,4)	19,01 MB	7,43 MB	4,75 MB	1,19 MB
Intra veľkosť 4 (5,7 x 7,6)	55,45 MB	21,66 MB	13,86 MB	3,47 MB

SK 18 Odovzdávací protokol

Tento protokol potvrdzuje kvalifikované prevzatie a zaškolenie pre medicínsky výrobok spoločnosťou Dürr Dental. Musí byť vykonané kvalifikovaným poradcom pre medicínske výrobky, ktorý vás zaškolí ohľadom primeranej manipulácie s medicínskym výrobkom.

Názov výrobku	Objednávkové číslo (REF)	Sériové číslo (SN)

- Vizualna kontrola prípadných poškodení balenia
- Vybalenie medicínskeho výrobku na kontrolu prípadného poškodenia
- Potvrdenie úplnosti dodávky
- Zaučenie pre náležité zaobchádzanie s medicínskym výrobkom na základe návodu na použitie

Poznámky:

Meno zaškolenej osoby:

Podpis:

Meno a adresa poradcu pre medicínske výrobky:

Dátum prevzatia:

Podpis poradcu pre medicínske výrobky:

--	--



Hersteller/Manufacturer:

DÜRR DENTAL SE
Höfigheimer Str. 17
74321 Bietigheim-Bissingen
Germany
Fon: +49 7142 705-0
www.duerrdental.com
info@duerrdental.com

