

VistaScan Mini VistaScan Mini Plus



CS

Návod k montáži a použití



9000-618-135/30



2009/10/07



Obsah



Důležité informace

1. Obecné informace	4
1.1 Hodnocení shody	4
1.2 Všeobecné pokyny	4
1.3 Likvidace přístroje	4
1.4 Informace o výrobku zdravotnické techniky	4
1.5 Pokyny k EMC pro výrobky používané v lékařství	5
1.6 Použití k určenému účelu	5
1.7 Použití neodpovídající určenému účelu	5
1.8 Použití přídavných přístrojů	5
1.9 Použití paměťových fólií	5
1.10 Použití software	5
2. Bezpečnost	6
2.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny	6
2.2 Bezpečnostní pokyny pro ochranu proti elektrickému proudu	6
3. Výstražné pokyny a symboly	7
3.1 Návod k montáži a použití	7
3.2 VistaScan Mini	7
4. Objem dodávky	8
4.1 Speciální příslušenství	8
4.2 Spotřební materiál	8
5. Systémové požadavky	9
5.1 Monitor	9
5.2 Výpočetní systémy	9
6. Technické údaje	9
6.1 VistaScan Mini	9
6.2 Kritéria okolního prostředí	9
7. Znázornění funkce	10
7.1 Funkce jednotlivých prvků	11
8. Popis funkce	12



Montáž

9. Transport a balení	13
10. Instalace	13
10.1 Prostor pro instalaci	13
10.2 Možnost instalace	14
11. Elektrické připojení	14
12. Uvedení do provozu	15
12.1 VistaScan Mini	15
12.2 Nastavení rentgenových přístrojů	16
12.3 Přejímací zkouška a zkouška provozní stálosti *	16



Použití

13. Paměťové fólie	17
13.1 Obecné informace	17
13.2 Zacházení s paměťovými fóliemi	18
13.3 Úschova paměťových fólií	18
14. Obaly chránící proti přístupu světla	18
15. Ochrana skusu	19
16. Hygienický obal	19
17. Ochranný kryt	19
18. Rentgen	20
18.1 Příprava k rentgenování	20
18.2 Rentgenový snímek	21
18.3 Příprava k načtení obrazových dat	22
18.4 Snímání obrazových dat	23
18.5 Vymazání obrazových dat	25
19. Dezinfekce a čištění	26
19.1 Obaly chránící proti přístupu světla	26
19.2 Paměťové fólie	26
19.3 Ochranný kryt	26
19.4 VistaScan Mini	27
20. Údržba	28



Hledání poruch

21. Instrukce pro uživatele a techniky	29
21.1 VistaScan Mini obecné informace	29
21.2 VistaScan Mini Plus	32

Dodatek

Čas pro snímek	33
Velikosti souborů (nekomprimované)	33



Důležité informace

1. Obecné informace

1.1 Hodnocení shody

Výrobek byl podroben vyhodnocení šetření o shodě dle směrnic platných pro Evropskou unii a bylo shledáno, že je v souladu se základními požadavky tohoto předpisu.

1.2 Všeobecné pokyny

- Návod k montáži a použití je součástí přístroje. Musíte ho dát uživateli k dispozici na přístupném místě. Dodržení návodu k montáži a použití je předpokladem pro použití k určenému účelu a správnou obsluhu přístroje, nové zaměstnance musíte instruovat. Návod k montáži a použití předejte následnému uživateli.
- Bezpečnost obsluhy a bezporuchový provoz přístroje jsou zaručeny pouze za použití originálních dílů přístroje. Kromě toho smíte použít pouze příslušenství a spotřební materiál uvedené v návodu k montáži a použití, nebo k tomu účelu vysloveně schválené firmou Dürr Dental. Jestliže použijete jiné příslušenství, nebo spotřební materiál, nemůže firma Dürr Dental převzít záruku za bezpečný provoz a funkci. Veškeré nároky na náhradu takto vzniklých škod jsou vyloučeny.
- Firma Dürr Dental odpovídá za bezpečnost, spolehlivost a funkci přístroje pouze v tom případě, že byly montáž, nová nastavení, změny, úpravy a opravy provedeny firmou Dürr Dental nebo firmou Dürr Dental k tomu pověřeným servisem a pokud je práce s přístrojem a jeho použití v souladu s návodem k montáži a použití.
- Návod k montáži a použití odpovídá provedení přístroje a technické úrovni v době prvního uvedení do oběhu. Vyhrazujeme si veškerá ochranná práva na uvedené obvody, metody, názvy, software a přístroje.
- Překlad návodu k montáži a použití byl proveden s nejlepším vědomím. Za chyby v překladu však ručit nemůžeme. Směrodatná je příložená německá verze tohoto návodu k montáži a použití.
- Pořízení kopie návodu k montáži a použití, i jeho částí, je povoleno pouze s písemným souhlasem firmy Dürr Dental.

- Uschovejte originální obal pro případné vratné zásilky. Optimální ochrana přístroje během transportu je zaručena pouze v originálním obalu.

Je-li během záruční lhůty nutné vrácení přístroje, pak firma Dürr Dental neručí za poškození vzniklé během transportu v důsledku nedostatečného obalu! Obal uschovejte mimo dosah dětí.

1.3 Likvidace přístroje

Přístroj

- Směrnice EU 2002/96/EG - WEEE (Waste Electric and Electronic Equipment) ze dne 27. ledna 2003 a její aktuální změna do národních právních zákonů stanoví, že stomatologické výrobky podléhají této výše uvedené směrnici a musí být v rámci Evropského hospodářského prostoru být likvidovány speciálním způsobem.

Paměťové fólie

- Při likvidaci se musí dodržovat regionální předpisy.
- S dotazy týkajícími se správné likvidace tohoto výrobku se, prosím, obraťte na Dürr Dental nebo na stomatologický specializovaný obchod.

1.4 Informace o výrobku zdravotnické techniky

- Výrobek je přístroj pro použití v oblasti lékařské techniky a smí ho používat pouze osoby, které mohou na základě svého vzdělání, nebo svých znalostí poskytnout záruku náležité manipulace s ním.
- Přemístitelné multiterminálové zásuvky nepokládejte na zem. U přemístitelných multiterminálových zásuvek se musí dodržovat požadavky EN 60601-1-1.
- Další systémy se nesmí provozovat přes stejné přemístitelné multiterminálové zásuvky.

1.5 Pokyny k EMC pro výrobky používané v lékařství

S ohledem na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) je nutné u výrobků používaných v lékařství dodržovat zvláštní preventivní bezpečnostní opatření.

Pokyny k EMC pro výrobky používané v lékařství naleznete v informaci s č. obj. 9000-606-67/30, nebo v informacích na internetu (www.duerr.de) v části stahování technické dokumentace.

- Přenosné a mobilní vysokofrekvenční komunikační zařízení mohou lékařské elektrické přístroje ovlivňovat.
- VistaScan Mini by se neměl používat, nebo pokládat v blízkosti ostatních přístrojů. Pokud se VistaScan Mini používá, nebo pokládá v blízkosti jiných přístrojů, musí se tento přístroj kontrolovat v použité konfiguraci, aby se zajistil jeho normální provoz.

1.6 Použití k určenému účelu

- VistaScan Mini je určen výlučně pro optické snímání a zpracovávání obrazových dat z paměťové fólie.
- Přístroj není vhodný k trvalému monitorování pacientů.
- Oblast použití k určenému účelu zahrnuje dodržování návodu k montáži a použití a dodržování podmínek pro instalaci, obsluhu a údržbu.
- Každé použití, které se odchyluje od použití k určenému účelu, má za následek ztrátu záruky Dürr Dental.
- Za škody, které vzniknou z použití, které neodpovídá určenému účelu, ručí samotný uživatel.
- Použití k určenému účelu zahrnuje dodržování všech platných zákonných ustanovení týkajících se bezpečnosti práce a ochrany proti ozáření na místě použití.

1.7 Použití neodpovídající určenému účelu

Jiné použití nebo použití přesahující stanovený rámec platí za použití neodpovídající určenému účelu. Za takto vzniklé škody výrobce neručí. Toto riziko nese samotný uživatel.



Tento přístroj se nesmí provozovat v operačních sálech, kde může vzniknout nebezpečí vznícení hořlavých směsí.

1.8 Použití přídavných přístrojů

- Na přístroj se mohou napojit pouze přídavné přístroje (počítač, monitory, tiskárna), které jsou v souladu s normou IEC 60950-1 (EN 60950-1). Počítač se musí nacházet mimo prostředí, které je určeno pro pacienta v souladu s IEC 60601-1-1 (EN 60601-1-1). Pokud to není možné, musí se používaný počítač sestavit v souladu s IEC 60601-1-1 (EN 60601-1).
- Přístroje smíte propojit mezi sebou nebo s částmi zařízení pouze tehdy, je-li zajištěno, že tímto propojením není ohrožena bezpečnost pacientů, obsluhy a okolí. Pokud není bezpečné napojení přímo patrné z informací o přístroji, musí uživatel zjistit, např. dotazem u daného výrobce, nebo poradou s odborníkem, zda plánovaným napojením nebude ohrožena bezpečnost pacienta, obsluhy a životního prostředí.

1.9 Použití paměťových fólií

VistaScan Mini se smí provozovat pouze v kombinaci s paměťovými fóliemi PLUS firmy Dürr Dental.

Viz rovněž kapitola Paměťové fólie

1.10 Použití software

Musí se používat rentgenový software schválený Dürr Dental, jako např. DBSWIN od verze 5.0. Další informace jsou popsány na internetu pod www.duerr.de.

Podporovány jsou operační systémy Windows XP Professional 32-bit od Service Pack 3 a Windows Vista Ultimate 32-bit od Home Premium.



2. Bezpečnost

2.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Přístroj byl firmou Dürr Dental vyvinut a zkonstruován tak, že při jeho použití k určenému účelu je ohrožení téměř vyloučeno. Přesto považujeme za nutné popsat následující bezpečnostní opatření, aby tak mohla být vyloučena zbytková nebezpečí.

- Při práci s přístrojem dodržujte zákony a předpisy platné v místě použití!
Provádět přestavby nebo změny na přístroji není povoleno. Firma Dürr Dental nepřebírá záruku a ručení za přestavěné nebo změněné přístroje. V zájmu bezpečného využití a aplikace přístroje odpovídají provozovatel a uživatel za dodržení předpisů a ustanovení.
- Instalaci musí provést odborník.
- Uživatel se musí před každým použitím přístroje přesvědčit o jeho spolehlivé funkci a řádném stavu.
- Uživatel musí být seznámen s obsluhou přístroje.
- Výrobek není určen pro provoz v pásmech ohrožených výbuchem, resp. v atmosféře podporující hoření. Pásma ohrožená výbuchem mohou vzniknout použitím hořlavých anestetik, kyslíku, prostředků k čištění a dezinfekci pokožky.

2.2 Bezpečnostní pokyny pro ochranu proti elektrickému proudu

- Přístroj se smí napojit pouze do řádně instalované zásuvky.
- Před připojením přístroje musíte zkontrolovat, zda jsou síťové napětí a frekvence, uvedené na přístroji, v souladu s hodnotami zásobovací sítě.
- Před uvedením do provozu zkontrolujte, zda nejsou přístroj nebo vedení poškozeny. Poškozená vedení a zástrčky musíte neprodleně vyměnit.
- Nikdy se nedotýkejte současně pacienta a volného konektoru přístroje.
- Při práci na přístroji musíte dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy pro elektro-technická zařízení.



Před otevřením přístroje
vytáhněte síťovou zástrčku!

3. Výstražné pokyny a symboly

3.1 Návod k montáži a použití

V návodu k montáži a použití jsou pro zvláště důležité údaje použity následující názvy resp. symboly:



Informace, popř. příkazy a zákazy k zamezení ublížení na zdraví osob a rozsáhlých věcných škod.



Speciální údaje týkající se ekonomického použití přístroje a jiné pokyny.



Vytáhněte síťovou zástrčku!



Tlačítko ZAP/VYP



Provozní LED, zelená připravenost k provozu



Provozní LED, modrá přenos dat



Provozní LED, žlutá režim čištění



Pouze k jednorázovému použití



Noste ochranné rukavice

3.2 VistaScan Mini

Typový štítek se nachází na zadní straně VistaScan Mini.

Následující názvy popř. symboly jsou zobrazeny na přístroji, typovém štítku a napáječi:



Pozor laser



Varování před nebezpečným elektrickým napětím.



Laserový paprsek třída 3B



Ochranná třída 2



Datum výroby



Dodržujte doprovodnou dokumentaci!



Řádným způsobem zlikvidujte v souladu se směrnicí EU (2002/96/EG-WEE)

IP20

Druh ochrany

REF

Obj. č. / typové č.

SN

Sériové č.

CS

VistaScan Mini



VistaScan Mini Plus





4. Objem dodávky

VistaScan Mini 2141-01

VistaScan Mini	2141-000-50
Síťový zdroj	9000-150-54
Kabel pro přenos dat (USB 3m)	9000-119-067
Kabel pro přenos dat (RJ 45 3m)	9000-119-071
Software DBSWIN	2100-725-02
2 Dürr Dental paměťové fólie PLUS -velikost 0- 2x3 (22x35 mm)	2130-040-50
4 Dürr Dental paměťové fólie PLUS -velikost 2- 3x4 (31x41 mm)	2130-042-50
Obal chráničů proti světlu -velikost 0- 2x3 (100 ks)	2130-070-00
Obal chráničů proti světlu -velikost 2- 3x4 (300 ks)	2130-072-00
Zásobník fólií	2141-002-00
Ochranný kryt	2141-003-01
Čisticí ubrousky pro paměťové fólie	CCB351B1001
Návod k montáži a použití	9000-618-135/..

VistaScan Mini 2141-21

VistaScan Mini Plus	2141-000-80
Síťový zdroj	9000-150-54
Kabel pro přenos dat (USB 3m)	9000-119-067
Kabel pro přenos dat (RJ 45 3m)	9000-119-071
Software DBSWIN	2100-725-02
2 Dürr Dental paměťové fólie PLUS -velikost 0- 2x3 (22x35 mm)	2130-040-50
4 Dürr Dental paměťové fólie PLUS -velikost 2- 3x4 (31x41 mm)	2130-042-50
Obal chráničů proti světlu -velikost 0- 2x3 (100 ks)	2130-070-00
Obal chráničů proti světlu -velikost 2- 3x4 (300 ks)	2130-072-00
Zásobník fólií	2141-002-00
Ochranný kryt	2141-003-01
Čisticí ubrousky pro paměťové fólie	CCB351B1001
Návod k montáži a použití	9000-618-135/..

4.1 Speciální příslušenství

Dále uvedené součásti nejsou obsaženy v rozsahu dodávky.
Objednejte dle potřeby!

Nástěnný držák	2141-001-00
Zkušební tělísko Intra / Extra	2121-060-52
Hygienický obal pro velikost 0	2130-070-60
Hygienický obal pro velikost 2	2130-072-60
2 Dürr Dental paměťové fólie PLUS -velikost 0- 2x3 (22x35 mm)	2130-040-50
2 Dürr Dental paměťové fólie PLUS -velikost 1- 2x4 (24x40mm)	2130-041-50
4 Dürr Dental paměťové fólie PLUS -velikost 2- 3x4 (31x41 mm)	2130-042-50
2 Dürr Dental paměťové fólie PLUS -velikost 3- 2,7x5,4 mm	2130-043-50
1 Dürr Dental paměťová fólie PLUS -velikost 4- 5,7x7,6 mm	2130-044-50
Kabel pro přenos dat (USB 5m)	9000-119-027
Kabel pro přenos dat (RJ 45 5m)	9000-118-036



Použití jiného příslušenství, měničů a vedení, než jak je uvedeno v příslušenství, může vést ke zvýšeným emisím, nebo ke snížené odolnosti proti rušení systému.

4.2 Spotřební materiál

FD 350 dezinfekční ubrousky	CDF350C0140
FD 333 rychlá dezinfekce	CDF333C6150
FD 322 rychlá dezinfekce	CDF322C6150
Obal chráničů proti přístupu světla -velikost 0- 2x3 (100 ks)	2130-070-00
Obal chráničů proti přístupu světla -velikost 1- 2x4 (100 ks)	2130-071-00
Obal chráničů proti přístupu světla -velikost 2- 3x4 (300 ks.)	2130-072-00
Obal chráničů proti přístupu světla -velikost 3- 2,7x5,4 (100 ks)	2130-073-00
Obal chráničů proti přístupu světla -velikost 4- 5,7x7,6 (100 ks)	2140-074-00
Obal chráničů proti přístupu světla Plus -velikost 0- 2x3 (100 ks)	2130-070-50
Obal chráničů proti přístupu světla Plus -velikost 2- 3x4 (300 ks)	2130-072-50
Ochrana skusu -velikost 4- (100 ks)	2130-074-03
Čisticí ubrousky pro paměťové fólie	CCB351B1001



5. Systémové požadavky

Pro provoz VistaScan Mini jsou nutné části uvedené pod bodem 5.1 a 5.2. Tyto nejsou obsaženy v rozsahu dodávky VistaScan Mini.

5.1 Monitor

Použijte monitory pro digitální rentgen s vysokou intenzitou světla a širokým rozsahem kontrastu. Silné světlo v místnosti, přímé sluneční záření, a také reflexe snižují schopnost stanovení diagnózy z rentgenových snímků. Viz také přiložené vysvětlivky k systémům č.: 9501-21-016.

5.2 Výpočetní systémy



Viz minimální požadavky na výpočetní systémy obj. č. 9000-618-148/01 nebo na internetu pod www.duerr.de.

6. Technické údaje

6.1 VistaScan Mini

Jmenovité hodnoty elektrického napojení síťový zdroj

Napětí (V)	100 - 240
Maximální výkvy jmenovitého napětí (%)	+/- 10
Frekvence (Hz)	50 - 60
Příkon proudu (A)	max. 0,8
Výkon (W)	<40
Druh ochrany	IP20
Ochranná třída	II
Kategorie přepětí	II

Jmenovité hodnoty elektrického napojení VistaScan Mini

Napětí (V, stejn. proud)	24
Maximální výkvy jmenovitého napětí (%)	+/- 10
Příkon proudu (A)	max. 1,25
Výkon (W)	<30

Doba zapnutí

S2 (min)	25
S6 (%)	25

Rozměry

Š = 226 mm, V = 234 mm, H = 243 mm

Hmotnost

VistaScan Mini (kg) cca 6,5 |

Hladina akustického tlaku

Pohotovostní režim (db(A))	cca 37
při snímání (db(A))	cca 55

Obecné hodnoty

Třída přístrojů používaných v lékařství	1
Laser ochranná třída	1 (EN60825-1)

Vlnová délka λ 635 nm

10 mW

EN 60825-1:2006-04

Předávání tepla (W) <40 |

Velikost obrazových prvků

volitelná v rozsahu (μ m) 12,5 až 50 |

Rozlišení (vždy podle paměťové fólie)

čárové páry/mm (ČP/mm) max. cca 40 |

Hodnocení shody

Výrobek používaný v lékařství 93/42/EHS |

Výrobek používaný v lékařství -klasifikace

VistaScan Mini	I
Obal chránící proti přístupu světla	I
Hygienický obal	I
Paměťová fólie	Ila

EMC

Vedená vysokofrekvenční poruchová

veličina V_1

podle IEC 61000-4-6 (V_{eff}) 3 |

Vyzařovaná vysokofrekvenční poru-

chová veličina E_1

podle IEC 61000-4-3 (V/m) 4 |

6.2 Kritéria okolního prostředí

VistaScan Mini / VistaScan Mini Plus

Teplotní rozsah

Přístroj v provozu ($^{\circ}$ C) +10 až +35 |

Skládování a transport ($^{\circ}$ C) -20 až +60 |

Tlak vzduchu

Přístroj v provozu (hPa)750 - 1060 |

Nadmořská výška (m) <2000 |

Skládování a transport (hPa)750 - 1060 |

Nadmořská výška (m) <16000 |

Rel. vlhkost vzduchu

Přístroj v provozu (%) 20 - 80 |

Skládování a transport (%) 10 - 95 |

Paměťové fólie

Skládování a transport

Teplota ($^{\circ}$ C) <33 |

Rel. vlhkost vzduchu (%) <80 |

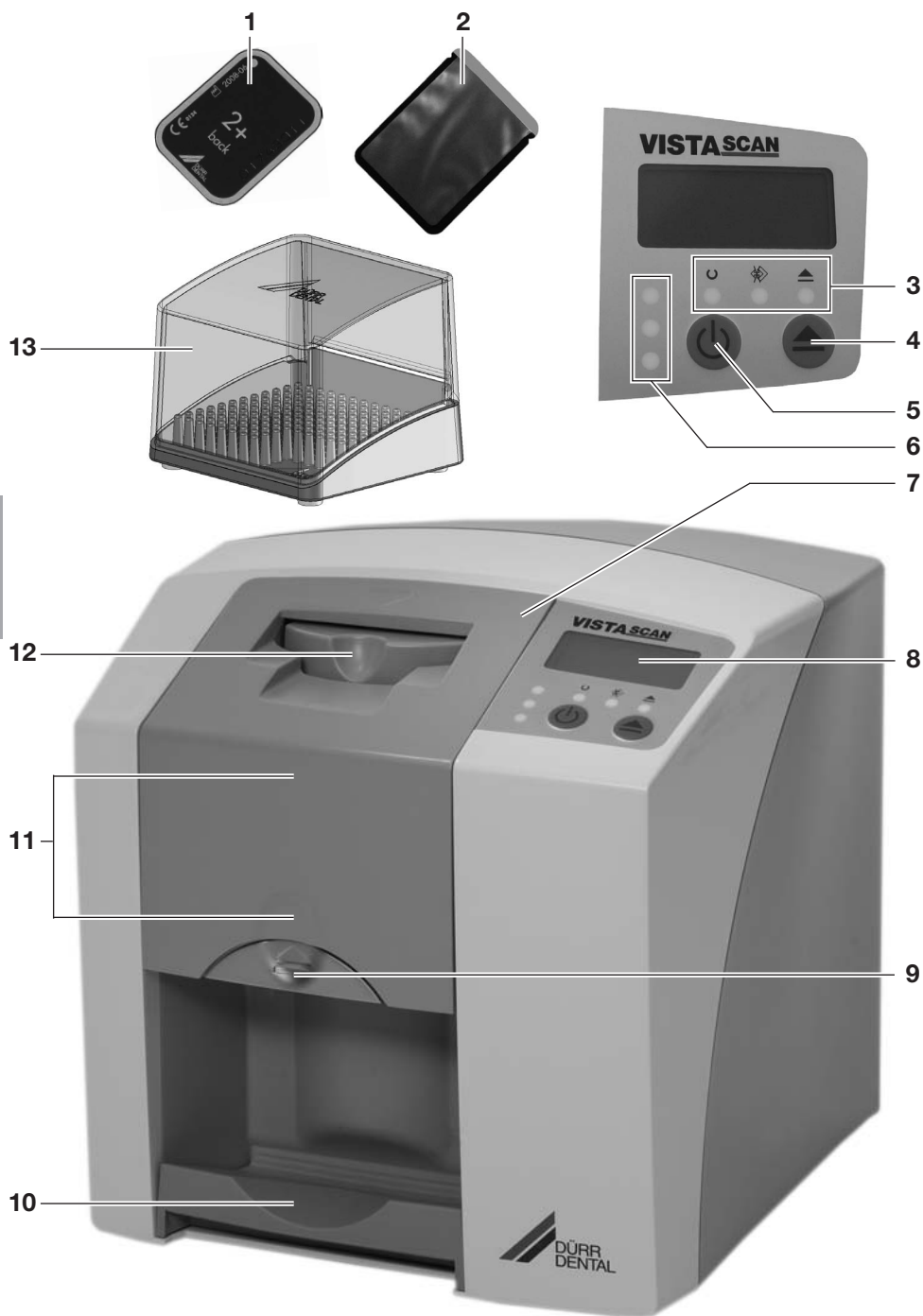
Použití

Teplota ($^{\circ}$ C) 18 - 45 |

Rel. vlhkost vzduchu (%) <80 |



7. Znázornění funkce





7.1 Funkce jednotlivých prvků

1. Paměťová fólie

Paměťová fólie slouží jako snímací médium pro rentgenové záření a ukládá obrazová data.

2. Obal chránící proti přístupu světla

- Chrání pacienta před infekcí z kontaminovaných paměťových fólií.
- Zamezuje mechanickému poškození paměťových fólií v ústech pacienta.
- Chrání paměťovou fólii před kontaminací a znečištěním.
- Zamezí vymazání obrazových dat na paměťové fólii.

3. Provozní LED

Jsou uvedeny obecné informace o provozním stavu přístroje.

LED zelená:

Je zobrazena připravenost k provozu

LED modrá:

Je zobrazen stav komunikace

LED žlutá:

Je zobrazen stav režimu čištění

4. Tlačítko pro čištění

Stisknutím tohoto tlačítka najede přístroj do polohy čištění, nebo z polohy čištění zpět do provozní polohy.

5. Tlačítko Zap. / Vyp.

Zapnout: Stiskněte tlačítko Zap. / Vyp.

Vypnout: Přidržte tlačítko Zap. / Vyp. stisknuté po dobu 2 vteřin. Přístroj sjede normálně dolů, zelená a modrá LED střídavě blikají.

Nucené vypnutí: Tlačítko Zap. / Vyp. držte stisknuté, dokud všechny LED nezhasnou.

6. Stavová LED

Jsou zobrazeny informace ke stavu transportu fólií.

LED červená:
porucha

LED žlutá:
transport fólií obsazen

LED zelená:
paměťovou fólii lze zasunout

7. Kryt

Zakrývá pohyblivé části vstupního zařízení. Lze ho odstranit za účelem čištění a dezinfekce.

8. Displej (pouze VistaScan Mini Plus)

V závislosti na použitém software displej zobrazuje různé informace o stavu přístroje, např. při použití DBSWIN jméno pacienta, místnost, nebo číslo zubu.



Při případném zobrazení chybového kódu - viz kapitola Typy pro uživatele a techniky.

9. Odblokovací knoflík

Odblokuje kryt pro otevření.

10. Odkládací zásobník

Paměťové fólie padají po snímání a vymazání do odejímatelného odkládacího zásobníku.

11. Transport fólií, ležící uvnitř

Uvnitř přístroje prochází paměťová fólie v transportu fólií snímací a vymazávací jednotkou.

12. Vstupní jednotka

Na vstupní jednotce se umístí paměťová fólie zabalená v otevřeném obalu chránícím proti přístupu světla, upevní se a navede k transportu fólií.

13. Zásobník fólií

Po odebrání paměťových fólií z odkládacího zásobníku je lze odložit do zásobníku fólií.



8. Popis funkce

VistaScan Mini převede obrazová data uložená na intraorální paměťové fólii do digitálního rentgenového snímku. Tento snímek se poté prohlíží a dále zpracovává přes napojený počítačový systém.

Rentgen

Intraorální paměťové fólie (1) se zabalí do obalu chránícího proti světlu (2), dezinfikuje, umístí v ústech pacienta a exponuje. Po expozici se obal chránící proti světlu znovu dezinfikuje.

Snímání obrazových dat

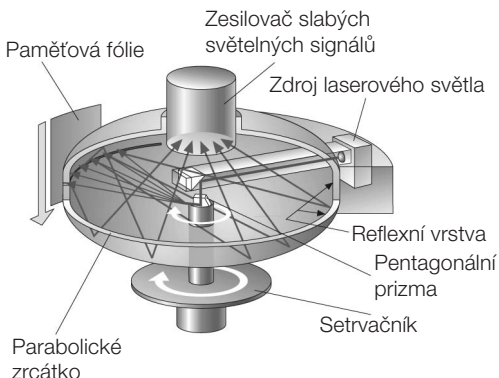
Stisknutím tlačítka Zap. / Vyp. (5) se zapne VistaScan Mini. Poté se pomocí rentgenového software, např. DBSWIN od verze 5 aktivuje režim snímání.

Svítil-li zelená stavová LED (6), lze paměťovou fólii s roztrženým obalem chránícím proti přístupu světla umístit středově do vstupní jednotky (12).

Prstem potom posuňte paměťovou fólii z upevněného obalu chránícího proti přístupu světla do transportu fólií (11). Obal chránící proti přístupu světla zůstává upevněn na vstupní jednotce. Jakmile již není obal chránící proti přístupu světla upevněn, lze ho odebrat.

Uvnitř transportu fólií (11) probíhá paměťové fólie přes snímací jednotku. Tam se obrazová data na paměťové fólii snímají pomocí laseru a přenášejí do počítače. Postup snímání snímků zobrazuje okno na monitoru.

Po snímání proběhne paměťové fólie vymazávací jednotkou, kde se zbývající obrazová data vymažou. Poté paměťové fólie spadne do odkládacího zásobníku (10).



Další rentgenové snímky

Po odebrání paměťových fólií z odkládacího zásobníku se doporučuje paměťovou fólii opět zabalit do obalu chránícího proti přístupu světla. Zabalenou paměťovou fólii lze odložit do zásobníku fólií (13).

Paměťové fólie lze při řádném zacházení opětovně použít více než 100-krát. Před opětovným použitím se musí prověřit, zda paměťové fólie není znečištěna nebo poškozena. Poškozené paměťové fólie se nesmí opětovně použít.



Montáž



Přístroj smí sestavit, instalovat a uvést do provozu pouze proškolený odborný personál.

9. Transport a balení

- Zkontrolujte dodávku, zda je úplná a nevykazuje-li poškození z transportu.
- Obal zcela vyprázdněte.
- Nevystavujte VistaScan Mini silným otřesům, protože by mohlo dojít k poškození přístroje.



Poškození způsobené otřesy. Během provozu a během procesu vypínání (střídavě blikají modrá a zelená provozní LED) se přístrojem nesmí pohybovat, protože pohyblivé konstrukční součásti se musí nejdříve dostat do klidového stavu.

10. Instalace

10.1 Prostor pro instalaci

- VistaScan Mini umístěte pouze v uzavřené, suché a dobře větrané místnosti.
- Teplota místnosti nesmí poklesnout pod + 10 °C a překročit + 35 °C.



Nebezpečí zkratu způsobené vytvořením kondenzátu. Systém se smí uvést do provozu teprve po ohřátí v pokojové teplotě a vyschnutí.

- Instalace v účelových místnostech, např. v kotelnách a mokřích místnostech není přípustná.
- Nevystavujte VistaScan Mini přímému slunečnímu záření. Světlo v místnosti musí být v případě potřeby redukovatelné. Maximální intenzita světla smí činit 1000 Luxů.
- V prostoru pro instalaci se nesmí vyskytovat silnější rušivá pole (např. silná magnetická pole). Tato rušivá pole mohou ve VistaScan Mini způsobit poruchy.



10.2 Možnost instalace

Instalace na stole

VistaScan Mini lze instalovat jako stolní přístroj.



Aby se zamezilo chybám při snímání obrazových dat, musí se VistaScan Mini umístit tak, aby nevykazoval otřesy.

Montáž na stěnu

VistaScan Mini lze pomocí nástěnného držáku (obj. č. 2141-001-00) namontovat na stěnu.



Montáž nástěnného držáku viz Návod k montáži obj. č. 9000-618-162/01

11. Elektrické připojení

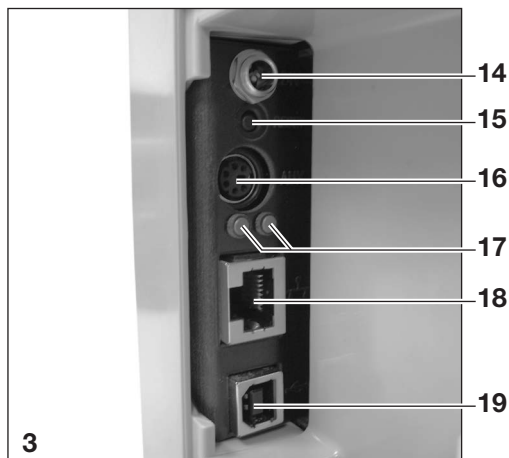
Před uvedením do provozu srovnejte napájecí napětí 24 V stejn. proud a síťové napětí 100 V - 240 V s údaji na typových štítcích. Zdiřky jsou v dutině na zadní straně přístroje.

- Odstraňte eventuálně zastrčený adaptér.
- Zastrčte vhodný adaptér.
- Odstraňte kryt na zadní straně VistaScan Mini.
- Připojnou vidlici síťového zdroje zastrčte do zdiřky na VistaScan Mini.
- Zastrčte kabel síťového zdroje do síťové zásuvky.
- Kryt opět umístěte zpět.



Při provozu přístroje musí být kryt na zadní straně namontovaný.





12. Uvedení do provozu

12.1 VistaScan Mini

i Instalaci a konfiguraci smí provést pouze firmou Dürer Dental proškolený a certifikovaný odborný pracovník, nebo náš zákaznický servis.

VistaScan Mini disponuje čtyřmi zdířkami které jsou umístěny pod krytem na zadní straně:

14. 24 V-přípojka

24 V -přípojka slouží k zásobení VistaScan Mini proudem.

15. Tlačítko Reset

Stisknutím a přidržením tlačítka Reset po dobu 15 - 20 vteřin během zapnutí se všechna nastavení sítě u přístroje vrátí do továrního nastavení. Nastavení do původního stavu se u VistaScan Mini Plus potvrdí zobrazením "Factory Reset".

16. Přípojka AUX

Přípojka AUX slouží jako diagnostické rozhraní pro techniky. Přes přípojku AUX lze připojit přídavné přístroje pro testy a vyhledávání chyb.

i Smí se používat pouze přídavné přístroje schválené Dürer Dental.

17. Stavové LED připojení sítě

Stavové LED připojení sítě zobrazují, zda existuje spojení se sítí a zda jsou přenášena data.

18. Připojení sítě

VistaScan Mini lze provozovat prostřednictvím sítě.

19. Přípojka USB

VistaScan Mini lze provozovat přes USB.

i Pokud je VistaScan Mini připojena na USB a na síť, má připojení na síť přednost.



12.2 Nastavení rentgenových přístrojů

Následující standardní hodnoty proveďte a přizpůsobte specificky pro daný přístroj.

Referenční podmínky:

- Dospělý pacient

Parametry	Zářič stejn.proud, 7 mA, délka tubusu 20 cm		Zářič stejn.proud, 7 mA, délka tubusu 30 cm	
	doporučená doba expozice (s)		doporučená doba expozice (s)	
Horní čelist	60kV	70kV	60kV	70kV
Řezák	0,1	0,08	0,2	0,16
Premolar	0,125	0,1	0,25	0,2
Molár	0,16	0,125	0,32	0,25
Spodní čelist	60kV	70kV	60kV	70kV
Řezák	0,1	0,08	0,2	0,16
Premolar	0,125	0,1	0,25	0,2
Molár	0,125	0,1	0,25	0,2
Bitewing	0,16	0,125	0,32	0,25



Pokud na rentgenové trubici lze nastavit 60 kV, mělo by se tomuto nastavení dát přednost. Lze použít hodnoty expozice známé pro F-Film (např. Kodak Insight).

12.3 Přejímací zkouška a zkouška provozní stálosti *



Před uvedením do provozu se musí provést přejímací zkouška rentgenového systému v souladu s platným zákonem dané země. K tomu je nutné zkušební tělísko Intra / Extra (obj. č. 2121-060-52) .

Zkoušku provozní stálosti rentgenového systému musí personál ordinace provádět v pravidelných časových intervalech. Zkouška provozní stálosti se týká výsledku přejímací zkoušky.

* dodržujte zákonné předpisy!



Použití



13. Paměťové fólie



Paměťové fólie jsou toxické:
Proto paměťové fólie uložte vždy do obalu chránícího proti přístupu světla, než je dáte do úst pacienta. Pokud pacient spolkně paměťovou fólii, nebo její část, musí se ihned tato skutečnost prokonzultovat s odborným lékařem a paměťová fólie, se musí odstranit.
Pokud pacient kousnutím poškodí obal chránící proti přístupu světla, musí se ústa vypláchnout velkým množstvím vody.

13.1 Obecné informace

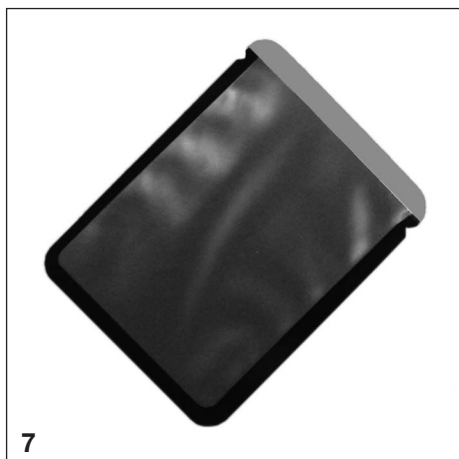
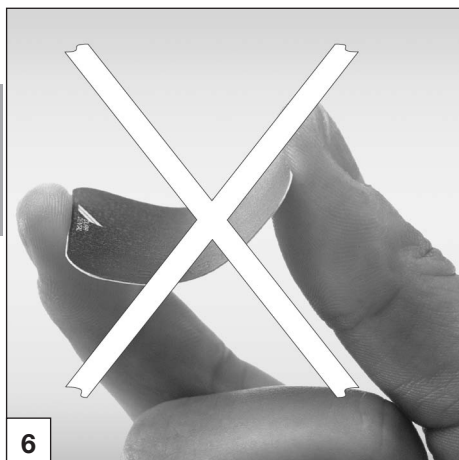
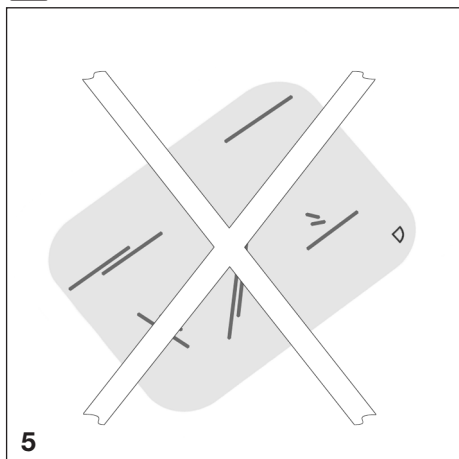
VistaScan Mini provozujete pouze v kombinaci s paměťovými fóliemi PLUS od Dürr Dental. Použití paměťových fólií jiných výrobců může mít za následek špatnou kvalitu obrazu. Expozice paměťových fólií musí probíhat vždy na aktivní straně:

Aktivní strana:

- Aktivní strana je světle modrá. Tato strana je označena  jako pomůckou pro nastavení polohy.

Neaktivní strana:

- Neaktivní strana je černá. Je potištěna údaji o velikosti, údaji výrobce a "back". Dále je neaktivní strana ohraničena stříbrným okrajem, který ulehčuje polohování s obalem chránícím proti přístupu světla v ústech pacienta. V jednom rohu je vytištěn stříbrný bod, který nahrazuje vyvýšení u konvenčního rentgenového filmu. Tento bod by měl při polohování vždy směřovat ve směru okluzální roviny. To ulehčuje orientaci na rentgenovém snímku.



13.2 Zacházení s paměťovými fóliemi

Paměťové fólie zkontrolujte, zda nejsou viditelně poškozeny. Poškozené paměťové fólie (např. natržená ochranná vrstva, nebo viditelné škrábance, které negativně ovlivní schopnost diagnostické výpovědi) vyměňte.

- Paměťové fólie jsou ohebné stejně jako rentgenový film.
- Nezlomte je a nevystavujte tlaku.
- Nepoškrábajte je, nebo neznečištěte.
- Nesterilizujte je v autoklávu.

13.3 Úschova paměťových fólií

- Paměťové fólie uschovávejte v temnu.
- Neuschovávají je na horkém nebo vlhkém místě.
- Intraorální paměťové fólie uschovávejte v obalu chránícím proti přístupu světla, který má odpovídající velikost.
- Pokud je paměťová fólie uskladněna déle než 24 hodin, musí se před rentgenovým snímkem znovu vymazat. Viz kapitola 16.5
- Chraňte před přímým slunečním a ultrafialovým zářením.
- Při skladování v rentgenové vyšetřovně se musí paměťové fólie chránit před předběžným osvětlením rentgenovým zářením.

14. Obaly chránící proti přístupu světla

Obaly chránící proti přístupu světla

- chrání pacienta před infekcí z kontaminovaných paměťových fólií.
- chrání paměťovou fólii před kontaminací a znečištěním.
- chrání paměťovou fólii před světlem.
- existuje podobně jako paměťová fólie v různých velikostech. Zvolte odpovídající velikost.



Obal chránící proti světlu je zboží na jedno použití a nesmí se opakovaně použít.



Použití obalů chránících proti světlu viz návod k použití obj. č. 9000-618-30/30.



8



9



10

15. Ochrana skusu

Ochrana skusu chrání paměťovou fólii, velikost 4 před poškozením silným rozkousnutím ze strany pacienta při snímání rentgenového snímku.



Použití ochrany skusu viz návod k použití obj. č. 9000-618-101/01.

16. Hygienický obal

Hygienické obaly

- chrání pacienta navíc před infekcí z kontaminovaných paměťových fólií.
- chrání paměťovou fólii před kontaminací a znečištěním.
- existuje podobně jako paměťová fólie v různých velikostech. Zvolte odpovídající velikost.



Ztráta obrazových dat
Obrazová data na paměťové fólii se na světle vymažou. S exponovanými paměťovými fóliemi nikdy nemani- pulujte bez obalu chránícího proti přístupu světla. Hygienický obal nechrání proti přístupu světla.



Použití hygienického obalu viz návod k použití obj. č. 9000-618-149/30.

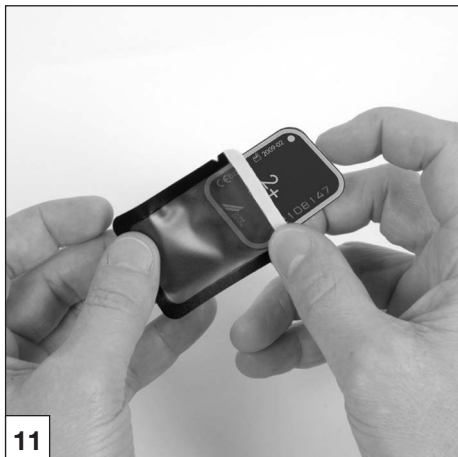
17. Ochranný kryt

Ochranný kryt chrání VistaScan Mini při delších prostojích před nečistotami a prachem.

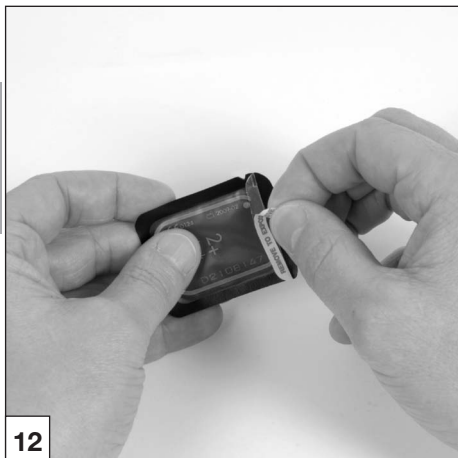
- Ochranný kryt se žlutým označením přetáhněte směrem dopředu přes přístroj, až je celý zakrytý.
- Ochranný kryt, pokud ho nepoužíváte, uložte na čistém místě.



Nebezpečí udušení
Ochranný kryt uložte na místě, které je nepřístupné dětem.



11



12



13

18. Rentgen



Dodržujte hygienické předpisy pod bodem 17. Čištění a dezinfekce.

18.1 Příprava k rentgenování



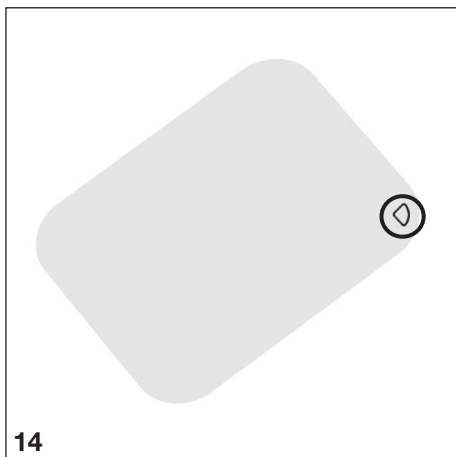
Paměťové fólie jsou předběžně osvětleny přirozeným rentgenovým zářením a rentgenovým rozptylovým zářením.

- Při úplně prvním použití, nebo při uskladnění delším než 24 hodin se paměťová fólie musí vymazat. Viz k tomu bod 16.5 Vymazání obrazových dat
- Vymazanou paměťovou fólii zcela zasuňte do obalu chránícího proti přístupu světla. Černá (neaktivní) strana paměťové fólie musí být viditelná.
- Stáhněte bílou lepicí pásku a otvor obalu chránícího proti přístupu světla uzavřete stisknutím.

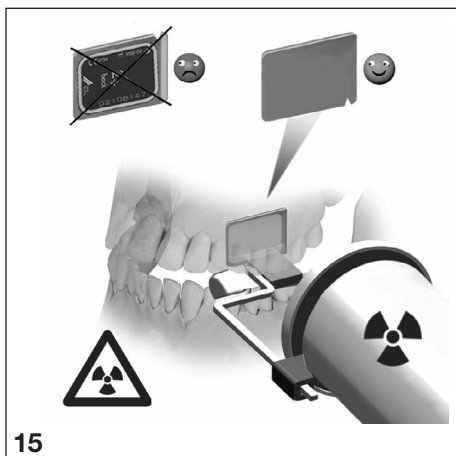


Obal chránící proti přístupu světla je zboží na jedno použití a nesmí se opakovaně použít.

- Obal chránící proti přístupu světla se musí před umístěním do úst pacienta vydezinfikovat dezinfekčním ubrouskem (např. Dürr Dental FD 350). Alternativně lze namísto dezinfekčního ubrousku použít na měkký, bezfuflíkový ubrousek postříkovou dezinfekci (např. Dürr Dental FD 322, FD 333).



14



15

18.2 Rentgenový snímek



Nebezpečí infekce!

Při umístění paměťové fólie v ústech pacienta noste ochranné rukavice.



Paměťové fólie jsou označeny symbolem . Tento symbol je viditelný v rentgenovém snímku a usnadňuje tím orientaci při diagnóze.

Paměťová fólie se musí umístit v ústech pacienta tak, aby symbol negativně neovlivnil schopnost diagnostické výpovědi rentgenového snímku.

- Paměťovou fólii v obalu chránícím proti přístupu světla umístíte obvyklým způsobem v ústech pacienta. Stříbrný bod na neaktivní straně by měl směřovat ve směru okluzální roviny. Aktivní strana paměťové fólie musí směřovat ve směru k rentgenovému tubusu.



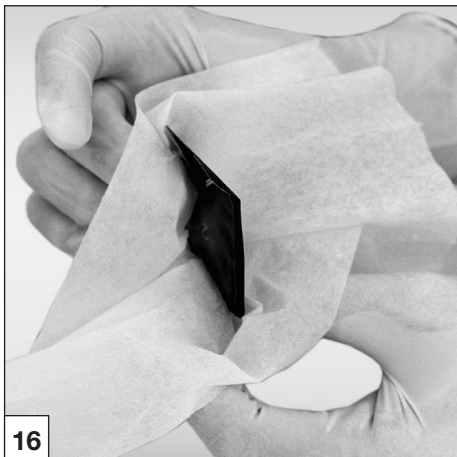
Poškození paměťové fólie

Používejte pouze takové přídržné systémy, které nepoškodí obal chránící proti přístupu světla a paměťové fólie. Nepoužívejte přídržné systémy s ostrými hranami. Doporučujeme použití sady přídržného systému Dürr Dental pro přidržení filmů a paměťových fólií obj. č.: 2130-981-50 a sady přídržného systému Dürr Dental pro přidržení paměťových fólií a filmů, sada pro dodatečné vybavení pro endo-snímky obj.č.: 2130-981-51.

- Nastavte dobu expozice a nastavovací hodnoty na rentgenovém přístroji.
- Zhotovte rentgenový snímek.



Obrazová data na paměťové fólii se musí po zhotovení načíst během 30 minut.



16



17

18.3 Příprava k načtení obrazových dat



Nebezpečí infekce!

Při odstraňování paměťových fólií z úst pacienta noste ochranné rukavice.

- Odeberte paměťovou fólii v obalu chránícím proti přístupu světla z úst pacienta.
- Při silném znečištění obalu chránícího proti přístupu světla a rukavic, např. krví, se musí před provedením dezinfekce provést hrubé očištění nasucho, např. otěrem pomocí čistého ubrousku z buničiny.
- Vyčistěte a dezinfikujte obal chránící proti přístupu světla a rukavice dezinfekčním ubrouskem (např. Dürr Dental FD 350). Alternativně lze použít postřikovou dezinfekci (např. Dürr Dental FD 322, FD 333) na měkkém, bezfúlkovém ubrousku.
- Paměťovou fólii v obalu chránícím proti přístupu světla odložte v dezinfekčním ubrousku.
- Sundejte si ochranné rukavice, vydezinfikujte si ruce (např. s Dürr Dental HD 410) a vyčistěte si je (např. s Dürr Dental HD 430, HD 435).



Poškození VistaScan Mini

Před manipulací s paměťovou fólií se musí ruce zcela vyčistit od pudru z ochranných rukavic.

Pudr může poškodit při načítání paměťové fólie optickou snímací jednotku ve VistaScan Mini.

Provozní LED

		Připravenost k provozu
		Nepřipraveno ke komunikaci
		Čisticí poloha
		Kryt nebo vstupní zařízení nejsou správně namontovány
		Proces vypnutí

Zap.
 Vyp.
 Blikání

Stavové LED Transportní štěrbina

	Poruchy
	Paměťová fólie se zpracovává
	Vstupní jednotka připravena
	Odchylovač paprsku najede z pohotovostního režimu do požadované rychlosti

Zap.
 Vyp.
 Blikání

18.4 Snímání obrazových dat



Kontaminace VistaScan Mini
Paměťová fólie musí být před načtením dat čistá a hygienicky nezávadná.
Jinak může dojít ke ztrátě obrazových dat a k zanesení choroboplodných zárodků.

- Zapněte počítač a monitor.
- VistaScan Mini zapněte Zap./Vyp. tlačítkem (5).



Po zapnutí se musí přístroj inicializovat. Na displeji VistaScan Mini Plus se zobrazí "INIT SYSTEM". Připravenost k provozu se u obou variant zobrazí svícením zelené provozní LED. Dodatečně se u VistaScan Mini Plus na displeji zobrazí "READY".

Příklad software na zpracování obrazu DBSWIN



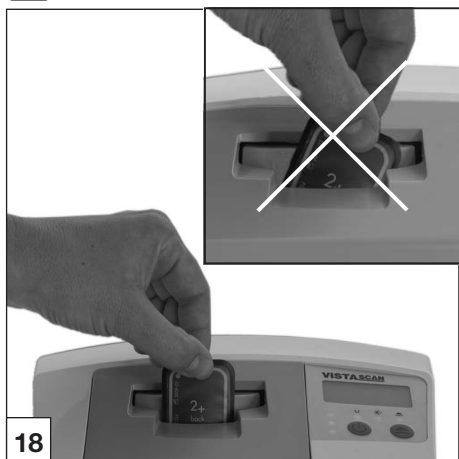
Informace ke snímání snímku, uložení a zpracování jsou popsány v Instalačním a uživatelském manuálu DBSWIN v menu [Nápověda], [Obsah].

- Spustíte DBSWIN.
- Navolte odpovídajícího pacienta v datovém formuláři pacientů.
- V rentgenovém modulu navolte hodnoty expozice.
- Nastavte požadované rozlišení.
- Klikněte na tlačítko na obrazovce "Načíst".



Záměna rentgenových snímků
Rentgenové snímky jsou přiřazeny v software vždy do řady po aktivovaném pacientovi.

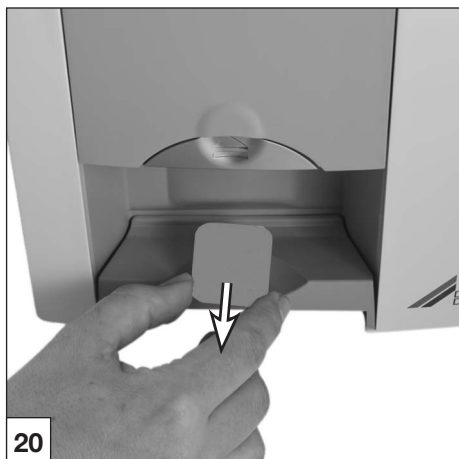
Aby se zamezilo záměně rentgenových snímků se snímky jiných pacientů, smí se načíst pouze rentgenové snímky tohoto pacienta. U VistaScan Mini Plus se při použití DBSWIN zobrazí dodatečně údaje, jako např. číslo pacienta, místnost atd.



18



19



20

Provozní LED a stavová LED svítí zeleně:



Pokud se VistaScan Mini spustí z pohotovostního režimu, bliká zelená stavová LED. Dodatečně se u VistaScan Mini Plus na displeji zobrazí postupový rámeček. Jakmile je přístroj připraven k provozu, svítí stavová LED zeleně.

- Obal chránící proti přístupu světla podél lepené hrany (výřez tvaru V) otevřete **rovně**.



Ztráta obrazových dat
Obrazová data na paměťové fólii se na světle vymažou. S exponovanými paměťovými fóliemi nikdy nemani- pulujte bez obalu chránícího proti přístupu světla.

- Obal chránící proti přístupu světla s paměťovou fólií, centricky a **rovně** uspořádanou (natržená strana obalu chránícího proti přístupu světla směřuje dolů, neaktivní strana paměťové fólie k uživateli) nasadíte na vstupní jednotku. Fixace najede automaticky dopředu a upevní obal chránící proti přístupu světla na paměťovou fólii.
- Paměťovou fólii z obalu chránícího proti přístupu světla zasuňte směrem dolů do přístroje, dokud není paměťová fólie automaticky vtažena. Obal chránící proti přístupu světla bude prostřednictvím fixace zadržen a nebude vtažen do přístroje.



Postup průběhu načítání je zobrazen v náhledovém okně na monitoru.

Stavová LED svítí žlutě:

- Nazasunujete další paměťové fólie.
- Po ukončeném procesu načítání najede fixace automaticky zpět. Prázdné obaly chránící proti přístupu světla odeberte. Stavová LED se mění ze žluté na zelenou.
- Rentgenový snímek uložit do paměti DBSWIN.
- Načíst nové paměťové fólie, nebo přístroj vypnout pomocí tlačítka Zap./Vyp.



Stisknete-li tlačítko Zap./Vyp. po dobu 3 vteřin, přístroj sjede dolů. To může vyžadovat krátkou dobu (zelená a modrá LED střídavě blikají, navíc se u VistaScan Mini Plus na displeji zobrazí pruh postupu). Jakmile stroj najede dolů, kompletně se vypne. V této době strojem nepohybujte.

Vypnutý VistaScan Mini lze zakrýt ochranným krytem.



18.5 Vymazání obrazových dat

Po snímání paměťová fólie automaticky projde vymazávací jednotkou. Tam se zbývající obrazová data na paměťové fólii vymažou. Poté paměťová fólie spadne do odkládacího zásobníku.

Zvláštní režim "Vymazání"

Paměťová fólie se musí znovu vymazat, pokud:

- Paměťová fólie je uložena déle než 24 hodin.
- Obrazová data na paměťové fólii nebyla v případě poruchy, omylu vymazána ve Vista-Scan Mini. (Chybové hlášení v software)



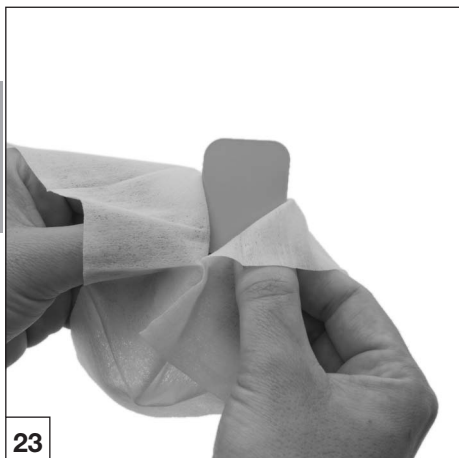
Pomocí zvláštního režimu se aktivuje pouze vymazávací jednotka ve Vista-Scan. Do software nebudou přenášena žádná obrazová data.

K opakovanému vymazávání:

- V software navolte zvláštní režim "Vymazání".
- Otevřený obal chránící proti přístupu světla umístíte spolu s paměťovou fólií na vstupní jednotku.
- Paměťovou fólii z obalu chránícího proti přístupu světla zasuněte směrem dolů do přístroje, dokud není paměťová fólie automaticky vtažena.



22



23

19. Dezinfekce a čištění



Smí se používat pouze dezinfekční a čisticí prostředky schválené Dürr Dental. Ostatní čisticí a dezinfekční prostředky by mohly poškodit VistaScan Mini a příslušenství.

19.1 Obaly chránící proti přístupu světla

Obal chránící proti přístupu světla se musí před umístěním do úst pacienta a po něm vydezinfikovat dezinfekčním ubrouskem (např. Dürr Dental FD 350). Alternativně lze použít namísto dezinfekčního ubrousku na měkký, bezfuflíkový ubrousek postříkovou dezinfekci (např. Dürr Dental FD 322, FD 333). Doba působení se musí dodržet. Kapaliny se musí úplně vysušit.

19.2 Paměťové fólie



Poškození paměťových fólií
Paměťové fólie nesterilizovat v autoklávu!
Paměťové fólie se zničí dezinfekcí ponorem!

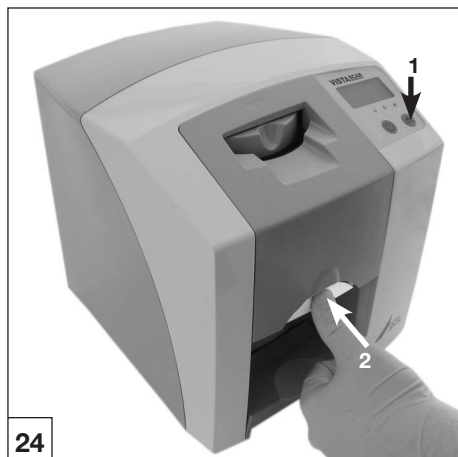


Doporučujeme použití čisticích ubrousků pro paměťové fólie, obj. č. CCB351B1001

- Znečištění se musí na obou stranách odstranit před dalším použitím pomocí měkkého bezfuflíkového ubrousku. Zbývající znečištění lze odstranit pomocí speciálního čisticího prostředku z čisticí soupravy oparným, kruhovým otíráním.
- Před novým použitím musí být paměťová fólie zcela suchá.

19.3 Ochranný kryt

Ochranný kryt vyčistěte navlhčeným ubrouskem a vydezinfikujte dezinfekčním ubrouskem (např. Dürr Dental FD 350).



24

19.4 VistaScan Mini



Poškození VistaScan Mini
Kapalina se nesmí dostat dovnitř do přístroje, proto nepostříkujte VistaScan Mini dezinfekčními a čistícími roztoky!

Povrch přístroje

Povrch přístroje při kontaminaci nebo viditelném znečištění vyčistěte a dezinfikujte.

- Povrch VistaScan Mini vyčistěte navlhčeným ubrouskem a vydezinfikujte dezinfekčním ubrouskem (např. Dürr Dental FD 350).
- Odstraňte existující znečištění v oblasti vstupu a výstupu před procesem načítání.

Vstupní jednotka

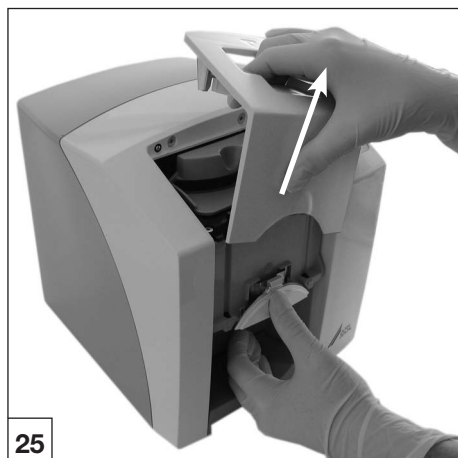
Vstupní jednotku při kontaminaci nebo při viditelném znečištění vyčistěte a dezinfikujte.

- Stiskněte tlačítko čištění. Fixace najede do středové polohy. Rozsvítí se žlutá provozní LED. Na displeji VistaScan Mini Plus se zobrazí "CLEANING POSITION".
- Stiskněte odblokovací knoflík a současně odeberte kryt směrem nahoru.
- Fixaci odebrat směrem nahoru.

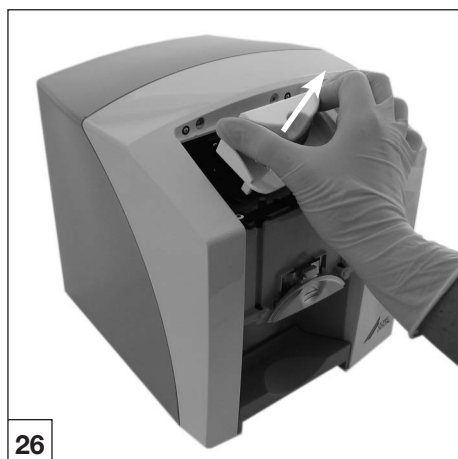


Poškození VistaScan Mini
Žádné z částí VistaScan Mini se nesmí dezinfikovat tepelným dezinfekčním působením nebo v autoklávu. Působením horka se části z umělé hmoty ničí!

- Uvnitř se nacházející části vyčistěte navlhčeným ubrouskem a vydezinfikujte dezinfekčním ubrouskem (např. Dürr Dental FD 350).
- Kryt a fixaci lze dezinfikovat v dezinfekci pro nástroje (např. Dürr Dental ID 213).
- Nasadte fixaci.
- Nasadte kryt.
- Stiskněte tlačítko čištění. Fixace najede zpět do výchozí polohy. Rozsvítí se zelená provozní LED.



25



26



20. Údržba

- Po 3 letech by měla proběhnout údržba celého přístroje a měl by ji provést servisní technik.



Hledání poruch

21. Instrukce pro uživatele a techniky

Opravy smí provést pouze kvalifikovaný odborník, nebo náš zákaznický servis.

21.1 VistaScan Mini obecné informace

Poruchy	Možná příčina	Odstranění
1. VistaScan Mini nezapne	- Chybí napětí v síti. - Zapínací tlačítko je vadné	- Zkontrolujte síťový kabel a nástrčné konektory - Zkontrolujte síťovou pojistku v budově - Zkontrolujte síťový zdroj, zda svítí zelená LED - Informujte servisního technika
2. VistaScan Mini se po krátké době vypne	- Síťový kabel nebo síťová zástrčka nejsou dobře zastrčeny - Defektní hardware - Síť je v podpětí	- Zkontrolujte síťový kabel a nástrčné konektory - Informujte servisního technika - Zkontrolujte síťové napětí
3. Stavová nebo provozní LED nesvítí	Vadná LED	Informujte servisního technika
4. Hlasitá hlučnost chodu po zapnutí	Pokud hlučnost po 30 s neutichne, je vada na odchylovači paprsku	Informujte servisního technika
5. Software na zpracování obrazu neidentifikuje VistaScan Mini	- VistaScan Mini není zapnutý - Spojovací kabel mezi VistaScan Mini a PC je uvolněný - Počítač nerozpoznává připojení k VistaScan Mini - Chyba hardware	- Zapněte VistaScan Mini - Zkontrolujte kabel USB/síťový kabel - Driver USB není nainstalovaný, nebo není aktivní - Zkontrolujte kabel USB/síťový kabel - Zkontrolujte IP adresy - Informujte servisního technika
6. Přístroj nereaguje	- VistaScan Mini neukončil průběh zapnutí - VistaScan Mini je zablokován prostřednictvím firewall.	- Přístroj vyžaduje po zapnutí asi 20 -30 vteřin. Po této době postup zopakujte. - Odpojte porty pro přístroj ve firewall.



Poruchy	Možná příčina	Odstranění
7. Rentgenový snímek se po skenování nezobrazí na obrazovce	• Paměťová fólie byla zasunuta do kazety pootočeně a byla načtena neaktivní strana • Obrazová data paměťové fólie byla vymazána např.osvětlením místnosti • Vady v hardware • Vadný rentgenový přístroj • Na paměťové fólii není žádná informace o snímku	• Obrazová data paměťové fólie ihned znovu načtete • Obrazová data paměťové se musí po odebrání co nejrychleji načíst • Informujte servisního technika • Informujte servisního technika • Exponujte paměťovou fólii
8. Rentgenový snímek je příliš tmavý / světlý	• Chybné nastavení jasu/ kontrastu v software	• Nastavte jas rentgenového snímku pomocí software
9. Snímek je zrcadlově opačný	• Paměťová fólie byla při zasunutí do kazety na fólie příliš dlouho vystavena osvětlení místnosti • Rentgenová dávka je příliš nízká • Paměťová fólie byla zasunuta do obalu chráničeho proti přístupu světla pootočeně • Paměťová fólie byla do kazety nebo do úst vložena převráceně	• Paměťovou fólie v obalu chráničeho proti přístupu světla přiložte těsně na kazetu na fólie a ihned zasuňte z obalu chráničeho proti přístupu světla do kazety na fólie • Zkontrolujte rentgenové parametry • Vložte paměťovou fólii správně. Černá (potištěná) strana paměťové fólie musí být viditelná přes průhlednou stranu obalu chráničeho proti přístupu světla. • Vložte paměťovou fólii správně
10. Obraz s "duchy" a stíny na rentgenovém snímku	• Obrazová data na paměťové fólii nebyla dostatečně vymazána	• Vyměňte zářivku. Viz bod 20.
11. Snímek se zobrazí ve skenovacím oknu jen zastíněně Software nemůže shrnout data pro získání kompletního obrazu	• Rentgenová dávka na paměťové fólii byla příliš nízká • Zesílení bylo nastaveno příliš malé (hodnota HV) • Byl navolen nevhodný režim načítání • Nastavení pro prahovou hodnotu je příliš vysoké	• Vyměňte zářivku. Viz bod 20. • Navyšte zesílení (hodnotu HV) • navolte vhodný režim načítání • Snižte nastavení
12. VistaScan Mini se nezobrazí v nabídce funkcí ve VistaScanConfig	• Přístroj, zařízení je zapnutý za routerem.	• IP adresu konfiguruje na VistaScan Mini Net bez vřazeného routeru. • Router opět vřadte. • IP adresu zaveďte manuálně do VistaScanConfig a přístroj, zařízení zaregistruje.



Poruchy	Možná příčina	Odstranění
13. Při spuštění rentgenového modulu v DBSWIN se zobrazí chybové hlášení	• VistaScan Mini Net je v konfliktu s jiným přístrojem	• Ve "VistaScanConfig" dejte VistaScan/VistaScan Mini do "Demo-verze bez skeneru".
14. Rentgenový snímek vykazuje pruhy	• Paměťová fólie byla exponována • Části paměťové fólie byly při manipulaci vystaveny světlu • Paměťová fólie je znečištěna, nebo poškrábána	• Paměťovou fólii použijte max. 24 hodin po vymazání. • Exponované paměťové fólie nevystavujte na jasné světlo. Exponování a načtení obrazových dat by mělo proběhnout během půlhodiny. • Paměťovou fólii vyčistěte opatrným otěrem měkkým šátkem a speciálním čisticím prostředkem z čisticí soupravy. Poškrábané paměťové fólie se musí vyměnit
15. Varovné hlášení: "Příliš silné osvětlení místnosti"	• VistaScan Mini je vystaven přílišnému světlu	• Zatemněte místnost • VistaScan Mini natočte tak, aby světlo nedopadalo přímo na vstupní jednotku
16. Světlé pruhy ve skenovacím okně	• Během snímání se vyskytuje v místnosti příliš mnoho světla	• Zatemněte místnost • VistaScan Mini natočte tak, aby světlo nedopadalo přímo na vstupní jednotku
17. Ke správnému snímku se dodatečně přidají úzké obrazy se světlými a tmavými pruhy	• Během snímání pronikne světlo místnosti	• Zatemněte místnost • VistaScan Mini natočte tak, aby světlo nedopadalo přímo na vstupní jednotku
18. Bliká modrá LED	• Mezi VistaScan Mini a počítačem není spojení PC • Paměť pro uložení dat ve VistaScan Mini je plná	• Aktivujte VistaScan Mini pomocí software • Driver USB není nainstalovaný, nebo není aktivní • Zkontrolujte kabel pro přenos dat • Proveďte v software připravenost ke snímání. Obrazová data jsou z VistaScan Mini automaticky přenášena do software
19. Porucha "E2490"	• Bylo přerušeno spojení přístrojů během doby kdy software chtělo ještě reagovat na VistaScan Mini.	



21.2 VistaScan Mini Plus

Poruchy	Možná příčina	Odstranění
1. Chybový kód -1010 se zobrazí na displeji.	• Příliš vysoká teplota přístroje	• Nechejte přístroj ochladit • Informujte servisního technika
2. Chybový kód -1022 se zobrazí na displeji.	• Podsestava nenainstalována	• Porucha v software, popř. aktualizovat software • Informujte servisního technika
3. Chybový kód -1100 se zobrazí na displeji.	• Průběh skenování překročil přípustnou dobu	• Informujte servisního technika • Zkontrolujte pásový pohon, blokáda při průběhu skenování (paměťová fólie uvízla v přístroji)
4. Chybový kód -1104 se zobrazí na displeji.	• Porucha vymazávací jednotky	• Informujte servisního technika • Vymazávací jednotku vyměňte
5. Chybový kód -1116 se zobrazí na displeji.	• Zablokovaný pohon přívádění	• Odstraňte zablokování • Informujte servisního technika
6. Chybový kód -1117 se zobrazí na displeji	• Chyba polohy přívádění	• Informujte servisního technika • Zkontrolovat přívádění (lehký chod, ozubený řemen)
7. Chybový kód -1118 se zobrazí na displeji.	• Kryt skříně je otevřen	• Zavřete kryt skříně
8. Chybový kód -1121 se zobrazí na displeji.	• Přívádění chybí posunovač	• Nasadte posunovač
9. Chybový kód -1153 se zobrazí na displeji	• Porucha v podsestavě	• Zapněte/Vypněte přístroj
10. Chybový kód -1154 se zobrazí na displeji	• Porucha interní datové komunikace	• Zapněte/Vypněte přístroj
11. Chybový kód -1160 se zobrazí na displeji.	• Konečná rychlost otáček odchylovače paprsku nebyla dosažena	• Informujte servisního technika • Modul odchylovače paprsku vyměňte, pokud se porucha vyskytuje častěji
12. Chybový kód -1170 se zobrazí na displeji.	• Senzor SOL Timeout	• Přístroj zapněte/vypněte, možná porucha na laseru nebo senzoru SOL • Informujte servisního technika

Dodatek

Čas pro snímek

Časy od zasunutí paměťové fólie až do úplného snímání obrazových dat v závislosti na formátu paměťové fólie a velikosti obrazového bodu.

Časové údaje jsou přibližnými údaji, které jsou zaokrouhleny směrem nahoru.

Teoretic. rozlišení ČP/mm	40	25	20	10
Velikost obrazového bodu μm	12,5	20	25	50
Skenovací režim DBS-WIN	INTRA super max. 40ČP/mm (2000dpi)	INTRA optimální max. 25ČP/mm (1270dpi)	INTRA vysoký 20ČP/mm (1000dpi)	INTRA rychlý 10ČP/mm (500dpi)
Intra 2x3	26s	16s	13s	6s
Intra 2x4	32s	20s	16s	8s
Intra 3x4	32s	20s	16s	8s
Intra 2,74x4	40s	25s	20s	10s
Intra 5,7x4	53s	33s	27s	14s

CS

Velikosti souborů (nekomprimované)

Velikosti souborů v MByte v závislosti na formátu paměťové fólie a velikosti obrazového bodu.

Velikosti souborů jsou přibližné údaje, které jsou zaokrouhleny směrem nahoru. Vhodnou komprimační metodou lze velikosti souboru výrazně zredukovat bez ztrát.

Teoretic. rozlišení ČP/mm	40	25	20	10
Velikost obrazového bodu μm	12,5	20	25	50
Skenovací režim DBS-WIN	INTRA super max. 40ČP/mm (2000dpi)	INTRA optimální max. 25ČP/mm (1270dpi)	INTRA vysoký 20ČP/mm (1000dpi)	INTRA rychlý 10ČP/mm (500dpi)
Intra 2x3	10,4	4,6	2,6	0,65
Intra 2x4	13	5,7	3,2	0,8
Intra 3x4	17	6,4	4,3	1,1
Intra 2,74x4	20	7,1	4,9	1,2
Intra 5,7x4	58	21,4	14,5	3,6





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

