VistaScan Mini View



Návod k montáži a použití



CE



1512V003

Obsah



Důležité informace

1	K to	muto dokumentu 3
	1.1	Výstražné pokyny a symboly3
	1.2	Upozornění na základě autorského
		práva
2	Bezpečnost	
	2.1	Použití k určenému účelu4
	2.2	Použití neodpovídající určenému
		účelu
	2.3	Všeobecné bezpečnostní pokyny4
	2.4	Odborný personál 4
	2.5	Ochrana před elektrickým proudem4
	2.6	Používejte jen originální součásti 4
	2.7	Přeprava 5
	2.8	Likvidace

Popis výrobku

3	Přel	hled6
	3.1	Rozsah dodávky 7
	3.2	Příslušenství7
	3.3	Speciální příslušenství 7
	3.4	Spotřební materiál
	3.5	Spotřební materiál a náhradní díly 8
4	Tecl	hnické údaje
	4.1	Skener paměťových fólií9
	4.2	Paměťová fólie10
	4.3	Obal chránící proti přístupu světla 11
	4.4	Typový štítek
	4.5	Hodnocení shody11
5	Fun	kce
	5.1	Skener paměťových fólií11
	5.2	Paměťová fólie12
	5.3	Obal chránící proti přístupu světla 13
	5.4	Obslužné pero 13
	5.5	Ochranný kryt 13
	5.6	Krabice k uskladnění 14
	5.7	Ochrana před rozkousnutím
		(volitelně)14

Montáž

6	Předpoklady 15		
	6.1	Instalační místnost15	
	6.2	Systémové požadavky15	
	6.3	Monitor	
7	Mor	15	
	7.1	Nošení přístroje	
	7.2	Umístění přístroje15	
	7.3	Stáhnutí ochranné fólie dotykové	
		obrazovky	
	7.4	Umístění obslužného pera 16	
	7.5	Vložení paměťové karty 16	
	7.6	Elektrické připojení	
	7.7	Připojení přístroje na síť 17	
8	Uve	dení do provozu 18	
	8.1	Instalace a konfigurace přístroje 18	
	8.2	Nastavení rentgenových přístrojů20	
	8.3	Zkoušky při uvedení do provozu 21	

Použití

9	Obs 9.1 9.2 9.3 9.4	sluha dotykové obrazovky. 22 Navigace. 22 Použití nabídky 22 Zadávání textu do políčka 22 Dotazování na hlášení na dotykové 23
10	Spra	ávné použití paměťových fólií 23
11	Obs 11.1 11.2 11.3 11.4	Sluha 24 Rentgen 24 2 Data snímku načtěte do počítače. 26 3 Načtení dat obrázku pomocí doty- kové obrazovky na přístroji 27 4 Vymazání paměťové fólie 29 5 Vypnutí přístroje 30
12	Čišt 12.1 12.2 12.3 12.4	ění a dezinfekce 30Skener paměťových fólií302 Obal chránící proti přístupu světla313 Paměťová fólie324 Obslužné pero32
13	Údr 13.1	žba

?

Řešení problémů

14	Tipy pro uživatele a techniky	34	
	14.1 Chybný rentgenový snímek	34	
	14.2 Vady v softwaru	38	
	14.3 Chyby na přístroji	39	
	14.4 Chybová hlášení na dotykové		
	obrazovce	40	



Dodatek

15	Nastavení struktury nabídky	43
16	Skenovací časy	45
17	Velikosti souborů (nekomprimované)	46
18	Informace k EMC dle EN 60601-1-2	47
	18.1 Všeobecné pokyny	47
	18.2 Zkratky	47

K tomuto dokumentu

Tento návod k montáži a použití je součástí zařízení.



Při nedodržení návodů a pokynů uvedených v tomto Návodu k montáži a použití nepřebírá Dürr Dental žádnou záruku nebo ručení za bezpečný provoz a bezpečnou funkci přístroje.

Překlad byl vypracován podle neilepšího vědomí. Rozhodující je německá originální verze.

1.1 Výstražné pokyny a symboly

Výstražné pokyny

Výstražné pokyny v tomto dokumentu upozorňují na možné ohrožení osob a na možnost vzniku věcných škod.

Jsou označené následujícími výstražnými pokyny:



Všeobecný výstražný symbol



Varování před nebezpečným elektrickým napětím



Varování před laserovými paprsky

Tyto výstražné pokyny jsou vytvořeny následovně:



SIGNÁLNÍ SLOVO

Popis druhu a zdroje nebezpečí

Jsou zde uvedeny možné následky nerespektování výstražných upozornění

> Dodržujte tato opatření za účelem zabránění nebezpečí.

Pomocí signálního slova rozlišujeme čtyři stupně výstražných pokynů:

NEBEZPEČÍ

Bezprostřední nebezpečí těžkých úrazů nebo smrti

– VAROVÁNÍ

Možné nebezpečí těžkých úrazů nebo smrti

- POZOR
 - Nebezpečí lehkých úrazů
- POZOR

Nebezpečí rozsáhlých věcných škod

Další symboly

V dokumentu a na přístroji nebo v přístroji se používají tyto symboly:



Upozornění, např. zvláštní údaje ohledně hospodárného použití přístroje.



Dodržujte doprovodnou dokumentací.



C F Označení CE



Datum výroby



Likvidujte řádně dle směrnice EU 2012/19/EU (OEEZ).



Nepoužívejte znovu.



Používejte ochranné rukavice.



Odpojení přístroje od napětí (např. vytáhnutím síťové zástrčky).

1.2 Upozornění na základě autorského práva

Všechny uvedené postupy, zapojení, názvy, programy software a přístroje jsou chráněny autorským právem.

Pořízení kopie návodu k montáži a použití, i jeho částí, je povoleno pouze s písemným souhlasem firmy Dürr Dental.

2 Bezpečnost

Dürr Dental vyvinul a zkonstruoval tento přístroj tak, že nebezpečí jsou dalekosáhle vyloučena, pokud se přístroj používá v souladu s určeným účelem. Přesto mohou existovat zbytková nebezpečí. Respektujte proto následující upozornění.

2.1 Použití k určenému účelu

Přístroj je určen výlučně pro snímání a zpracovávání obrazových dat z paměťové fólie v dentálním prostředí.

2.2 Použití neodpovídající určenému účelu

Jiné použití nebo použití přesahující stanovený rámec platí za použití neodpovídající určenému účelu. Za škody plynoucí z takového použití výrobce neručí. Riziko nese pouze uživatel.

À

VAROVÁNÍ Nebezpečí výbu

Nebezpečí výbuchu způsobené vznícením hořlavých látek

Přístroj neprovozujte v prostorách, ve kterých se nacházejí hořlavé směsi, např. na operačních sálech.

Přístroj není vhodný k trvalému monitorování pacientů.

Náhled rentgenového snímku zobrazený na dotykové obrazovce není vhodný pro posouzení nálezu.

2.3 Všeobecné bezpečnostní pokyny

- Při provozu tohoto přístroje dodržujte směrnice, zákony, vyhlášky a předpisy, které platí v místě jeho použití.
- Před každým použitím zkontrolujte funkci a stav přístroje.
- Přístroj nepřestavujte a ani na něm neprovádějte změny.
- > Dodržujte Návod k montáži a použití.
- Návod k montáži a použití mějte u přístroje vždy přístupný pro uživatele.

2.4 Odborný personál

Obsluha

Osoby, které obsluhují tento přístroj, musí na základě svého vzdělání a znalostí zabezpečit bezpečnou a správnou manipulaci s ním.

Každému uživateli je nutné dát návod nebo ho nechat zasvětit do toho, jak se přístroj obsluhuje.

Montáž a oprava

Montáž, nová nastavení, změny, rozšíření a opravu nechte provést Dürr Dental nebo místem, které k tomu bylo Dürr Dental pověřeno.

2.5 Ochrana před elektrickým proudem

- Při práci na přístroji dodržujte příslušné bezpečnostní předpisy pro elektrotechnická zařízení.
- Nikdy se nedotýkejte současně pacienta a volného konektoru přístroje.
- > Poškozené vedení a zástrčky ihned vyměňte.

Dodržujte EMC pro výrobky používané v lékařství

U výrobků používaných v lékařství dodržujte zvláštní bezpečnostní opatření s ohledem na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC), viz "18 Informace k EMC dle EN 60601-1-2".

2.6 Používejte jen originální součásti

- Používejte pouze příslušenství a speciální příslušenství, které uvedl a nebo odsouhlasil Dürr Dental.
- Používejte pouze originální spotřební materiál a originální náhradní součásti.



Dürr Dental nepřebírá ručení za škody, které byly způsobeny používáním neschváleného příslušenství, doplňkového příslušenství a jiného spotřebního materiálu a náhradních dílů, které nebyly originální.

2.7 Přeprava

Originální obal skýtá optimální ochranu přístroje během přepravy.

V případě potřeby lze originální obal pro přístroj objednat u Dürr Dental.



Dürr Dental nepřebírá ručení za škody vzniklé během přepravy kvůli chybnému obalu ani během záruční doby.

- > Přístroj přepravujte pouze v originálním obalu.
- > Obal udržujte mimo dosah dětí.
- > Nevystavujte přístroj silným otřesům.

2.8 Likvidace

Zařízení



Zařízení řádným způsobem zlikvidujte.

V rámci Evropského hospodářského prostoru přístroj likvidujte v souladu se směrnicí 2012/19/EU (OEEZ).

S dotazy, které se týkají odborné likvidace, se obraťte na specializovaný obchod.

Paměťová fólie

Paměťové fólie obsahují sloučeniny barya.

- Paměťové fólie likvidujte odborně v souladu s předpisy platnými v daném místě.
- V Evropě likvidujte paměťové fólie v souladu s katalogem odpadů 090199 "Odpady jinak blíže neurčené". Je možná likvidace prostřednictvím domovních odpadků.

Popis výrobku

3 Přehled



- 1 VistaScan Mini View skener paměťových fólií
- 2 Obslužné pero
- 3 Paměťová fólie intraorální
- 4 Obal chránící proti přístupu světla intraorální
- 5 Krabice k uskladnění
- 6 Paměťová karta SDHC
- 7 DBSWIN Imaging software DVD
- 8 Síťový zdroj s adaptérem pro příslušnou zemi
- 9 Síťový kabel

CS

6

Následující položky zboží jsou obsaženy v rozsahu dodávky (odchylky jsou možné vzhledem k nařízením a dovozním předpisům typickým pro danou zemi):

VistaScan Mini View skener paměťových fólií 2142-01
VistaScan Mini View skener paměťových fólií 2142-05
VistaScan Mini View skener paměťových fólií 2142-07
VistaScan Mini View skener paměťových fólií 2142-08
VistaScan Mini View skener paměťových fólií 2142-71 – Základní přístroj VistaScan Mini View – Síťový zdroj – Síťový kabel – Paměťová karta SDHC – Obslužné pero – DBSWIN Imaging software DVD – Paměťové fólie: – Velikost 0 – Velikost 2 – Obaly chránící proti přístupu světla Plus: – Velikost 2 – Krabice k uskladnění – Ochranný kryt – Čisticí ubrousky pro paměťové fólie – Návod k montáži a použití – Stručný návod

3.2 Příslušenství

2142100002L20 1512V003

Následující druhy zboží jsou nutné pro provoz přístroje, v závislosti na použití: Paměťová karta SDHC9000-134-18

Paměťové fólie

Paměťová fólie Plus velikost 3
2,7 x 5,4 cm (2 kusy)2130-043-50
Paměťová fólie Plus velikost 4
5,7 x 7,6 cm (1 kus)2130-044-50
Paměťová fólie Plus ID velikost 0
2 x 3 cm (2 kusy)2130-040-60
Paměťová fólie Plus ID velikost 2
3 x 4 cm (4 kusy)2130-042-60

Obaly chránící proti přístupu světla

Obal chránící proti přístupu světla Plus velikost 0 Obal chránící proti přístupu světla Plus velikost 1 Obal chránící proti přístupu světla Plus velikost 2 Obal chránící proti přístupu světla Plus velikost 3 2,7 x 5,4 cm (100 kusů)2130-083-00 Obal chránící proti přístupu světla Plus velikost 4 5,7 x 7,6 cm (100 kusů)2130-084-00 Obal chránící proti přístupu světla Plus velikost 2 Obal chránící proti přístupu světla bílý velikost 0 Obal chránící proti přístupu světla bílý velikost 2

3.3 Speciální příslušenství

Akceptační kontrola a kontrola konstantnosti intraorální

Zkušební tělísko Intra / Extra digitální. . 2121-060-54

3.4 Spotřební materiál

Následující materiály se spotřebovávají během provozu přístroje a je nutné je doobjednat:

Čištění a dezinfekce

CS

Ubrousek na čištění paměťových fólií (10 kusů)..... CCB351B1001 FD 350 Classic dezinfekční ubrousky . CDF35CA0140 FD 333 Rychlá dezinfekce ploch CDF333C6150 FD 322 Rychlá dezinfekce ploch CDF322C6150

Obaly chránící proti přístupu světla

viz "3.2 Příslušenství"

3.5 Spotřební materiál a náhradní díly

Paměťové fólie

viz "3.2 Příslušenství"

Informace k náhradním dílům naleznete na portálu pro autorizované specializované prodejny na: www.duerrdental.net.

4 Technické údaje

4.1 Skener paměťových fólií

Elektrické údaje přístroje		
Napětí	V DC	24
Max. kolísání síťového napětí	%	± 10
Max. příkon proudu	А	1,25
Výkon	W	< 30
Druh ochrany		IP20
Elektrické údaje síťového zdroje		
Napětí	V AC	100 - 240
Max. kolísání síťového napětí	%	± 10
Frekvence	Hz	50 - 60
Ochranná třída		ll
Druh ochrany		IP20
Kategorie přepětí		II
Výkon	W	< 40
Max. příkon proudu	A	0,8
1/1		
(93/42/EHS)		Třída I
Laser třída (přístroj)		
v souladu s EN 60825-1:1994-03 +		
A1:2002-07 + A2:2001-03		1
Zdroj laserového světla		
Laser třída		
v souladu s EN 60825-1:1994-03 +		
A1:2002-07 + A2:2001-03		3B
Vlnová délka λ	nm	635
Výkon	mW	10
Hiadina akustickeno tiaku		2
Ponotovostni rezim (Stand-by)		0
Schopen odecitani (Indikace)	dB(A)	cca 37
Pri odecitani (indikovani)	dB(A)	CCA 55
Všeobecná technická data		
Rozměry (Š x V x H)	mm	226 x 275 x 243
Hmotnost	kg	cca 7
Předávání tepla	W	< 40
Zapínací doba S2 (dle VDE 0530-1)	min	25
Zapínací doba S6 (dle VDE 0530-1)	%	25
Velikost pixelů (volitelná)	μm	12,5 - 50
Max. rozlišení (vždy podle paměťové fólie)	Linkové	
	páry/mm	
	(ČP/mm)	cca 40

Paměťová karta		
Тур:		SDHC
Maximální kapacita paměti	GB	32
Systém souborů		FAT32
Výkonová třída	Třída	≥ 4
Okolní podmínky při provozu		
Teplota	°C	+10 až +35
Relativní vlhkost vzduchu	%	20 - 80
Tlak vzduchu	hPa	750 - 1060
Nadmořská výška	m	< 2000
Okolní podmínky při skladování a p	ořepravě	
Teplota	°C	od -20 do + 60
Relativní vlhkost vzduchu	%	10 - 95
Tlak vzduchu	hPa	750 - 1060

m

< 16000

2142100002L20 1512V003

4.2 Paměťová fólie

Nadmořská výška

Klasifikace				
Směrnice pro zdravotnické prostředky (93/42/EHS)		Třída IIa		
Okolní podmínky při provozu				
Teplota	°C	18 - 45		
Relativní vlhkost vzduchu	%	< 80		
Okolní podmínky při skladování a přeprav	vě			
Teplota	°C	< 33		
Relativní vlhkost vzduchu	%	< 80		
Rozměry paměťové fólie intraorální				
Velikost 0	mm	22 x 35		
Velikost 1	mm	24 x 40		
Velikost 2	mm	31 x 41		
Velikost 3	mm	27 x 54		
Velikost 4	mm	57 x 76		

4.3 Obal chránící proti přístupu světla

Klasifikace

Směrnice pro zdravotnické prostředky (93/42/ EHS)

Třída I

4.4 Typový štítek

Typový štítek se nachází na zadní straně přístroje.



REF Objednávka č.

SN Sériové číslo

4.5 Hodnocení shody

Přístroj byl podle příslušných směrnic Evropské unie podroben postupu hodnocení shody. Přístroj odpovídá požadovaným základním požadavkům.

- 5 Funkce
- 5.1 Skener paměťových fólií



- 1 Ovládací prvky
- 2 Vstupní jednotka
- 3 Obslužné pero
- 4 Tlačítko pro odblokování
- 5 Odkládací zásobník
- 6 Zástrčné místo pro paměťovou kartu

Pomocí skeneru paměťových fólií se snímají data snímků uložená na paměťových fóliích. Přístroj lze obsluhovat dvěma způsoby: pomocí Imaging softwaru (např. . DBSWIN) na počítači, nebo přímo pomocí dotykové obrazovky na přístroji.

Transportní mechanismus vede paměťovou fólii přístrojem. Ve snímací jednotce laser čte paměťovou fólii. Přečtená data jsou převedena do digitálního obrázku.

Když se prostřednictvím Imaging softwaru spustí příkaz ke skenování, je snímek automaticky přenesen do počítače.

Pokud se příkaz ke skenování spustí prostřednictvím dotykové obrazovky, uloží se obrázek do paměťové karty a musí být později převeden do počítače. Po snímání prochází paměťová fólie vymazávací jednotkou. Zbývající data obrázku na paměťové fólii budou vymazána pomocí silného světla. Nakonec je paměťová fólie vydána pro nové použití.

Ovládací prvky



- 1 Dotyková obrazovka
- 2 Zap./Vyp. tlačítko

Přístroj lze obsluhovat pomocí dotykové obrazovky, pokud není připojen k počítači. Zadávání na dotykové obrazovce je možné špičkou prstu nebo zadávacím perem.



Obr. 1: Spouštěcí zobrazení na dotykové obrazovce

Pomocí tlačítka *Nápověda* se k dané straně přidá stránka s nápovědou. Pomocí tlačítka *Zprávy* se objeví aktuálně se vyskytující zprávy.

Přípojky

Přípoje se nacházejí na zadní straně přístroje, pod krytem.



- 1 Připojení pro síťový zdroj
- 2 Resetovací klávesa
- 3 Připojení AUX pro diagnostické přístroje
- 4 Zobrazení stavu připojení sítě
- 5 Napojení na síť

ScanManager

Jestliže je zapnutý ScanManager, může se přístroji zaslat několik rentgenových příkazů z různých počítačů. Přístroj spravuje rentgenové příkazy ve frontě, z níž je možné příslušný rentgenový příkaz zvolit na dotykové obrazovce a poté provést.

Bez ScanManager zůstane přístroj obsazený jedním rentgenovým příkazem, dokud nebude dokončen. V této době se nemohou přístroji zaslat žádné další rentgenové příkazy z jiných počítačů.



ScanManager je možné aktivovat přes Nastavení > Systémová nastavení > Druh provozu.

5.2 Paměťová fólie

Paměťová fólie nashromáždí rentgenovou energii, která iniciována laserem ve formě světla je opět emitována. Toto světlo je ve skeneru paměťových fólií přeměněno na informaci o snímku.

Paměťová fólie má aktivní a neaktivní stranu. Paměťová fólie musí být vždy osvícena na aktivní straně.

Paměťovou fólii lze při odborném zacházení osvítit, snímat a vymazat více než několik set krát, dokud nedojde k mechanickému poškození. Při poškození, např. zničená ochranná vrstva, nebo viditelné škrábance, které negativně ovlivní diagnostickou vypovídací schopnost, se musí paměťová fólie vyměnit.

Intraorální



- neaktivní stračerná, potištěná "back", 1 údajem o velikosti a údaji na výrobce
- 2 aktivní strana

světle modrá, s polohovací pomůckou

Polohovací pomůcka 🔽 je viditelná v rentgenovém snímku a usnadňuje tím orientaci při diagnóze.

Osvětlení ze špatné strany

Na neaktivní straně paměťové fólie Plus ID je umístěná značka.



Značka 1

Jestliže byla paměťová fólie osvětlená ze špatné strany, je značka vidět na rentgenovém snímku jako stín.



Značka viditelná jako stín 1

Polohu snímku je možné upravit zrcadlovým zobrazením v softwaru. Jestliže není možné diagnostikovat v úseku značky, musí se snímek zopakovat.



Speciální příslušenství") se mohou paměťové fólie dodatečně opatřit značkou.

Jednoznačné přiřazení paměťové fólie a snímku (jen paměťová fólie Plus ID)

Na paměťové fólii Plus ID je dodatečně ke značce zmístěný hexadecimální kód, který je vidět na rentgenovém snímku.

Tento kód zajišťuje jednoznačné přiřazení mezi mezi paměťovou fólií a rentgenovým snímkem.



Hexadecimální kód 1

5.3 Obal chránící proti přístupu světla

Obal chránící proti přístupu světla má pro intraorální paměťovou fólii několik ochranných funkcí:

- Ochrana před slunečním světlem a ultrafialovým světlem, a tím před nevyžádaným vymazáním
- Ochrana před mechanickým poškozením
- Ochrana před kontaminací a znečištěním

Obal chránící proti přístupu světla je zbožím na iedno použití.

5.4 Obslužné pero

Pomocí obslužného pera lze obsluhovat dotvkovou obrazovku, alternativně vedle obsluhy špičkou prstu.

5.5 Ochranný kryt

Ochranný kryt chrání přístroj před prachem a nečistotami, např. při delším nepoužívání.



5.6 Krabice k uskladnění



Paměťové fólie zabalené v ochranných obalech proti světlu se mohou uložit v krabici k uskladnění do dalšího použití. Krabice k uskladnění chrání paměťovou fólii včetně ochranného obalu proti světlu před kontaminací a znečištěním.

5.7 Ochrana před rozkousnutím (volitelně)



Ochrana před rozkousnutím chrání paměťovou fólii velikost 4, dodatečně k ochrannému obalu proti světlu, před silnějším mechanickým poškozením, např. příliš silné rozkousnutí u rentgenového snímku.

Montáž

(**i**)

Přístroj smí instalovat a uvést do provozu jen odborníci vyškolení Dürr Dental.

6 Předpoklady

6.1 Instalační místnost

Prostor pro instalaci přístroje musí splňovat následující předpoklady:

- Uzavřená, suchá, dobře větraná místnost
- Žádná účelová místnost (např. kotelna nebo mokrý prostor)
- Max. intenzita osvětlení 1000 luxů, žádné přímé sluneční světlo v místě instalace přístroje
- Nesmí být k dispozici žádná větší rušivá pole (např. silná magnetická pole), která by funkci přístroje rušila.
- Okolní podmínky splňují "4 Technické údaje".

6.2 Systémové požadavky

Systémové požadavky na počítače najdete v úseku stahování na adrese www. duerrdental.com (dokument č. 9000-618-148).

6.3 Monitor

Monitor musí splňovat požadavky pro digitální rentgen s vysokou intenzitou světla a širokým rozsahem kontrastu.

Silné okolní světlo, přímo dopadající sluneční záření a reflexe mohou snížit diagnostickou spolehlivost rentgenových snímků.

7 Montáž

7.1 Nošení přístroje



POZOR

Poškození citlivých konstrukčních součástí přístroje otřesy

- Nevystavujte přístroj silným otřesům.
- Přístrojem během provozu nepohybujte.

7.2 Umístění přístroje

Přenosné a mobilní vysokofrekvenční komunikační zařízení mohou ovlivňovat lékařské elektrické přístroje.

- Přístroj neumísťujte bezprostředně spolu s ostatními přístroji pohromadě nebo vedle nich.
- Pokud má být přístroj umístěn bezprostředně spolu s ostatními přístroji pohromadě nebo vedle nich, kontrolujte přístroj v použité konfiguraci, aby byl zajištěn jeho běžný provoz.

Přístroj lze instalovat jako stolní přístroj nebo namontovat na stěnu pomocí nástěnného držáku.

Stůl, popř. stěna musí být schopné unést hmotnost přístroje (viz "4 Technické údaje").

Umístění přístroje na stole

Aby se zamezilo chybám při čtení dat snímků, umístěte přístroj tak, aby byl bez otřesů.

Přístroj postavte na pevný, vodorovný podklad.



Zařízení upevněte pomocí nástěnného držáku

Přístroj lze namontovat na stěnu pomocí nástěnného držáku (viz "3.3 Speciální příslušenství").

Montáž viz návod k instalaci nástěnného držáku (obj. č. 9000-618-162)

7.3 Stáhnutí ochranné fólie dotykové obrazovky

 Ochrannou fólii dotykové obrazovky uchopte v jednom rohu a opatrně ji stáhněte.



7.4 Umístění obslužného pera

Pero je na přístroji přidržováno magnetem. K tomuto účelu vložte obslužné pero do existujícího prohloubení.



7.5 Vložení paměťové karty

POZOR

Ztráta dat obrázku způsobená neočekávaným vložením nebo odstraněním paměťové karty

Paměťovou kartu vkládejte nebo odstraňujte jen při vypnutém stavu přístroje. Paměťovou kartu vložte do pro ni určené drážky (viz také "4.1 Skener paměťových fólií").



7.6 Elektrické připojení

Bezpečnost při připojení na elektrické napájení

- Přístroj připojujte pouze k řádně instalované zásuvce.
- Přemístitelné vícenásobné zásuvky nepokládejte na zem. Dodržujte požadavky odstavce 16 IEC 60601-1 (EN 60601-1).
- Stejnou vícenásobnou zásuvkou neprovozujte další systémy.
- Vedení k zařízení pokládejte bez mechanického pnutí.
- Před uvedením do provozu srovnejte síťové napětí s údajem o napětí na typovém štítku (viz také "4. Technické údaje").

Zařízení připojte na elektrickou síť



Přístroj nemá hlavní vypínač. Proto je nutné přístroj umístit tak, aby byla zástrčka dobře přístupná a v případě potřeby bylo možné vytáhnout zástrčku ze zásuvky.

Předpoklady:

- Řádně instalovaná zásuvka v blízkosti přístroje je k dispozici (dodržte max. délku síťového kabelu)
- Zásuvka je dobře přístupná
- Síťové napětí souhlasí s údaji na typovém štítku síťového zdroje

Umístěte na síťový zdroj odpovídající adaptér pro příslušnou zemi.



> Odstraňte kryt na zadní straně přístroje.



- > Přípojnou vidlici síťového zdroje zastrčte do zdířky na přístroji.
- > Kabel upevněte pomocí kabelové spojky.



- > Zastrčte síťovou zástrčku do zásuvky.
- > Kryt opět umístěte zpět.



Při provozu přístroje v prostředí určeném pro pacienta musí být kryt na zadní straně namontovaný.

7.7 Připojení přístroje na síť

Přístroj může být spojen se sítí přes síťový kabel nebo přes WLAN.



Informace o připojení přes WLAN viz "8.1 Instalace a konfigurace přístroje".

Bezpečné připojení zařízení

Při připojení zařízení navzájem nebo s částmi zařízení může dojít k výskytu nebezpečí (např. svodový proud).

- > Zařízení spojujte jen tehdy, pokud neexistuje pro obsluhu a pacienta žádné nebezpečí.
- > Přístroje propojujte pouze, pokud tímto spojením není negativně ovlivněno okolí.
- Pokud není z údajů o přístroji patrné bezpečné spojení, pověřte kontrolou bezpečnosti odborníka (např. zúčastněný výrobce).
- > Při spojení přístroje s jinými přístroji, jako je např. počítač s příslušenstvím, a rovněž mimo prostředí určené pro pacienta, dodržujte příslušná ustanovení IEC 60601-1-1 (EN 60601-1-1).
- > Připojujte pouze přídavné přístroje (např. počítač, monitor, tiskárnu), které splňují minimálně normu IEC 60950-1 (EN 60950-1).

Vzor pro prohlášení výrobce svstému podle článku 12 Směrnice 93/42/EHS najdete v oblasti stahování na www.duerrdental.com (dokument č. 9000-461-264).

Spojení přístroje síťovým kabelem

- > Odstraňte kryt na zadní straně přístroje.
- > Spolu s přístrojem dodaný síťový kabel zastrčte do zdířky sítě na přístroji.



> Kryt opět umístěte zpět.



Při provozu přístroje v prostředí určeném pro pacienta musí být krvt na zadní straně namontovaný.

CS

8 Uvedení do provozu



POZOR

Zkrat v důsledku vytvoření kondenzátu

Přístroj zapněte teprve poté, co se zahřál na pokojovou teplotu a je suchý.

8.1 Instalace a konfigurace přístroje

Přístroj lze provozovat s následujícími Imaging programy:

- DBSWIN od Dürr Dental
- VistaEasy od Dürr Dental
- Software jiných výrobců na vyžádání

Nastavení sítě

- > Síťové přístroje (router, PC, vypínač) zapněte.
- Zkontrolujte, zda v použitém firewall byly odblokovány TCP port 2006 a UDP port 514, popř. je odblokujte.

U firewall systému Windows není nutné porty kontrolovat, protože během instalace driveru dojde k dotazu k odblokování.

(i)

U prvního připojení přístroje k počítači přebírá přístroj jazyk a čas počítače.

Konfigurace přístroje

Konfigurace probíhá pomocí VistaNetConfig, který je automaticky instalován při instalaci DB-SWIN nebo VistaEasy.

Zvolte Start > Všechny programy > Dürr Dental > VistaConfig > VistaNetConfig.

Vislatio	*16				- E E 🛛
39	194			ing English	*
Garmerian	Int				
	Type Pagetone Adv	uta	Conjuster Vatalisaritiki	Notice Ne _	
a					
	f sites	latie		Togen Boar total	
				Generalija	den

- > Klikněte na 📿 .
- Aktualizuje se seznam propojených přístrojů.
- Připojený přístroj aktivujte ve sloupci Registrován.
 - Lze registrovat i více přístrojů.

V okně *Konfigurace přístroje VistaNet* lze změnit název přístroje (*Označení*), zadat manuálně IP adresu a dotazovat se na informace.

> Klikněte na K.

🗾 VistaNet device configuration 🛛 🔲 🗖 🔀				
Parameter	Value			
- General				
- 🗋 Reference	VistaScan			
— 🗋 MAC address	00:19:35:00:2A:25			
— 📝 Name	VistaScan			
=- Connection				
- CY DHCP				
— 📝 IP address 1	192.168.1.100			
— 📝 Subnet mask	255.255.255.0			
— 📝 Gateway	192.168.1.1			
=- Advanced				
- 🖉 IP address 2 activated				
— 📝 IP address 2	192.168.3.125			
— 📝 Subnet mask	255.255.255.0			
— 🖾 мти	1500			
Port	2006			
Apply X Abort				

Zadejte pevnou IP adresu (doporučuje se)

í

Pro uvedení nastavení sítě do původního stavu stiskněte během zapínání resetovací klávesu přístroje po dobu 15 - 20 vteřin.

- > DHCP deaktivujte.
- > Zadejte IP adresu, masku podsítě a Gateway.
- > Klikněte na *Převzít*.

Konfigurace se uloží.

Nastavení WLAN na přístroji

Pokud má být přístroj provozován přes WLAN, je nutné spojení na přístroji nakonfigurovat.



Pro bezpečné spojení WLAN se doporučuje zakódovat síť WLAN pomocí WPA2.

Kvalita a dosah spojení WLAN mohou být negativně ovlivněny okolím (např. tlusté stěny, jiné přístroje WLAN). Při volbě místa instalace dejte pozor na sílu signálu.

Předpoklad:

- Jste na přístroji přihlášen(a) jako administrátor nebo technik (*Nastavení > Přístupové* úrovně > Administrátor/Technik)..
- Dotažte se na nastavení WLAN u administrátora sítě.
- Na dotykové obrazovce ťukněte na Nastavení > Systémová nastavení > Síť.

- Pod Rozhraní zvolte bod WLAN a potvrďte s OK.
- > Nastavte WLAN.
- > Potvrďte pomocí OK.

Testování přístroje

Za účelem testování, zda byl přístroj správně připojen, lze zavést rentgenový snímek.

> Navolit vodítko Testování.

🗾 VistaConfig	
	~ ~
Registered Devices	
VistaScan	✓ Ø
Connection Test	Oscilloscope
Mode clas Intra	35
Mode	
INTRA	
	Read image
	/iew image file

- Zvolit přístroj v nabídce funkcí Registrované přístroje.
- > Zvolit třídu režimu.
- > Zvolit režim.
- > Kliknout na Načíst obrázek.
- Načtení paměťové fólie, viz "11.2 Data snímku načtěte do počítače".

i

CS

8.2 Nastavení rentgenových přístrojů

Intraorální rentgenové přístroje

Jestliže lze na rentgenovém přístroji nastavit 60 kV, upřednostněte toto nastavení.

Lze použít hodnoty expozice známé pro F-Film (např. Kodak Insight).

Následující tabulka uvádí standardní hodnoty pro dobu expozice a dávkové zatížení paměťové fólie u dospělého pacienta.

		Zářič stejn. proud, 7 mA Délka tubusu 20 cm					
	bez ome zá	bez omezení pole záření		Omezení pole záření 2 x 3		Omezení pole záření 3 x 4	
	60 kV	mGycm ²	60 kV	mGycm ²	60 kV	mGycm ²	
Řezák	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	
Skusový snímek	0,18 s	32,9	0,18 s	7,0	0,18 s	14	

	Zářič stejn. proud, 6 mA Délka tubusu 30 cm					
	Dez on	áření	Omeze	2 x 3	Omeze	3 x 4
	70 kV	mGycm ²	70 kV	mGycm ²	70 kV	mGycm ²
Řezák	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
Skusový snímek	0,27 s	24,6	0,27 s	5,2	0,27 s	10,4

Následující tabulka uvádí standardní hodnoty pro dobu expozice a dávkové zatížení paměťové fólie u dítěte.

		Zářič stejn. proud, 7 mA Délka tubusu 20 cm					
	bez om z	ezení pole áření	Omeze	ní pole záření 2 x 3	Omeze	ení pole záření 3 x 4	
	60 kV	mGycm ²	60 kV	mGycm ²	60 kV	mGycm ²	
Řezák	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	
Skusový snímek	0,11 s	20,1	0,11 s	4,2	0,11 s	8,5	

	Zářič stejn. proud, 6 mA Délka tubusu 30 cm					
	bez omezení pole záření		Omezení pole záření 2 x 3		Omezení pole záření 3 x 4	
	70 kV	mGycm ²	70 kV	mGycm ²	70 kV	mGycm ²
Řezák	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

Montáž	/
--------	---

		Zářič stejn. proud, 6 mA Délka tubusu 30 cm					
	bez om zá	ezení pole áření	Omeze	ení pole záření 2 x 3	Omeze	ení pole záření 3 x 4	
	70 kV	mGycm ²	70 kV	mGycm ²	70 kV	mGycm ²	
Molár	0,14 s	12,8	0,14 s	2,7	0,14 s	5,4	
Skusový snímek	0,14 s	12,8	0,14 s	2,7	0,14 s	5,4	

> Rentgenový přístroj vyzkoušejte a upravte podle standardních hodnot specificky pro přístroj.

8.3 Zkoušky při uvedení do provozu

Nezbytné zkoušky (např . přejímací zkouška) jsou stanoveny místními platnými zákony dané země. > Informujte se, které zkoušky je nutné provést.

> Zkoušky proveďte v souladu se zákony dané země.

Akceptační kontrola

Pro akceptační kontrolu u paměťové fólie a senzoru jako přijímače je zapotřebí zkušební těleso Intra / Extra Digital a případně vhodný držák zkušebního tělesa.

Před uvedením do provozu proveďte akceptační kontrolu rentgenového systému podle práva příslušné země.

Kontroly konstantnosti, které provádí personál ordinace v pravidelných intervalech, se vztahují na výsledek akceptační kontroly.

Elektrická bezpečnostní zkouška

- Proveďte elektrickou bezpečnostní zkoušku v souladu se zákony dané země (např . svodový proud pacienta, svodový proud budovy).
- > Výsledky dokumentujte.

Použití

9

Obsluha dotykové obrazovky

POZOR

Poškození dotykové obrazovky způsobené chybnou obsluhou

- Dotykové obrazovky se dotýkejte pouze špičkou prstu nebo obslužným perem.
- K obsluze dotykové obrazovky nepoužívejte ostré předměty (např. propisku).
- Dotykovou obrazovku chraňte před vodou.
- Pro navolení tlačítka nebo políčka klepněte špičkou prstu nebo obslužným perem na dotykovou obrazovku.



Ohledně dalších informací klepněte na okno Nápověda.

9.1 Navigace

Pokud nemůže být obsah okna kompletně zobrazen na obrazovce, objeví se lišta.



> Klepněte na nebo za účelem posunutí zobrazeného úseku okna.

9.2 Použití nabídky

V okně integrované nabídky obsahují dodatečné příkazy, které lze navolit.

> Klepněte na < za účelem otevření nabídky.</p>



> Navolte příkaz.

9.3 Zadávání textu do políčka

U políček, která vyžadují zadání, klepněte do políčka.

Otevře se okno klávesnice.



9.4 Dotazování na hlášení na dotykové obrazovce

Náhled na *Hlášení* zobrazuje historii všech vyskytujících se hlášení. Přitom se hlášení dělí do následujících kategorií:

	Porucha	Přístroj již nefunguje. Když je porucha odstraně- na, musí se porucha pří- padně potvrdit.
	Pozor	Přístroj funguje po potvrze- ní dále omezeně.
1	Informace	Důležité informace pro uži- vatele, např. ke stavu pří- stroje. Přístroj opět funguje.
F	Upozornění	Informace pro uživatele. Přístroj opět funguje.



Bezporuchová funkce

> Klepněte na Zprávy.

Zobrazí se hlášení. V případě výskytu většího počtu hlášení se nejdříve ukáže nejaktuálnější hlášení nejvyšší priority.

Ohledně dalších informací týkajících se hlášení klepněte na Nápověda.

10 Správné použití paměťových fólií

UPOZORNĚNÍ Paměťové fólie jsou toxické

Paměťové fólie, které nejsou zabalené v ochranném obalu proti světlu, mohou při umístění v ústech nebo při spolknutí vést k otravám.

- Paměťové fólie umístěte do úst pacienta jen v ochranném obalu proti světlu.
- Paměťové fólie nebo jejich části nepolykejte.
- Pokud pacient spolkne paměťovou fólii nebo její část, musí se ihned tato skutečnost prokonzultovat s odborným lékařem a paměťová fólie se musí odstranit.
- Pokud dojde k poškození ochranného obalu proti světlu v ústech pacienta, musí se ústa vypláchnout velkým množstvím vody. Voda se přitom nesmí polykat.
- Paměťové fólie jsou ohebné stejně jako rentgenový film. Paměťové fólie však nelámejte.



Paměťové fólie nepoškrábejte. Paměťové fólie nevystavujte tlaku tvrdých nebo špičatých předmětů.



> Paměťové fólie neznečišťujte.

Paměťové fólie chraňte před slunečním a ultrafialovým zářením.

Paměťové fólie uchovávejte ve vhodném ochranném obalu proti světlu nebo ve vhodné fóliové kazetě.

Paměťové fólie jsou předexponovány přirozeným zářením a rentgenovým zářením. Vymazané nebo exponované paměťové fólie chraňte před rentgenovým zářením.

Pokud byla paměťová fólie uskladněna déle než týden, paměťovou fólii před použití vymažte.

- Neuschovávejte paměťové fólie na horkém nebo vlhkém místě. Dodržujte okolní podmínky (viz "4.2 Paměťová fólie").
- Paměťové fólie lze při odborném zacházení osvítit, snímat a vymazat více než několik set krát, dokud nedojde k mechanickému poškození.

Při poškození, např. zničená ochranná vrstva, nebo viditelné škrábance, které negativně ovlivní diagnostickou vypovídací schopnost, paměťovou fólii vyměňte.

- Paměťové fólie s výrobní vadou nebo vadou obalu nahradí společnost Dürr Dental ve stejném množství. Reklamace mohou být přijaty jen do 7 pracovních dní po obdržení zboží.
- Paměťové fólie správně čistěte (viz "12.3 Paměťová fólie").

11 Obsluha



UPOZORNĚNÍ

Data snímku na paměťové fólii nejsou trvalá

Data obrázku se mění působením světla, přirozeným zářením rentgenu nebo rozptylovým zářením rentgenu. Tím se negativně ovlivní diagnostická vypovídací schopnost.

- Obrazová data načtěte během 30 minut po zhotovení.
- S exponovanou paměťovou fólií nikdy nemanipulujte bez obalu chránícího proti přístupu světla.
- Exponovanou paměťovou fólii před průběhem načítání a během něj nevystavujte rentgenovému záření.
- Pokud se přístroj nachází ve stejné místnosti jako rentgenová trubice, nerentgenujte během průběhu načítání.

11.1 Rentgen

Průběh je popsán na příkladu paměťové fólie Plus velikost 2.

Potřebné příslušenství:

- Paměťová fólie
- Paměťová fólie ve velikosti obalu chránícího proti přístupu světla



VAROVÁNÍ

Nebezpečí vzájemné nákazy při nepoužití nebo opakovaném použití obalu chránícího proti přístupu světla

- Nepoužívejte paměťovou fólii bez obalu chránícího proti přístupu světla.
- Obal chránící proti přístupu světla nepoužívejte vícekrát (zboží na jedno použití).

Příprava rentgenu

- Paměťová fólie je vyčištěna.
- Paměťová fólie není poškozena.
- Značka (pokud je k dispozici) drží na správném místě na paměťové fólii. Pokud se značka uvolní, paměťovou fólii vyměňte.
- Při prvním použití nebo při uskladnění delším než jeden týden: Paměťovou fólii vymažte (viz "11.4 Vymazání paměťové fólie").

Paměťovou fólii zcela zasuňte do obalu chránícího proti přístupu světla. Černá (neaktivní) strana paměťové fólie musí být viditelná.



 Stáhněte lepicí pásku a obal chránící proti přístupu světla pevně uzavřete stisknutím.



Obal chránící proti přístupu světla se musí bezprostředně před umístěním do úst pacienta vydezinfikovat dezinfekčním ubrouskem (např. FD 350).

Alternativně lze použít dezinfekci ve spreji (např. FD 322, FD 333) na měkkém hadříku nepouštějícím vlákna.



U paměťových fólií Plus velikost 4 v případě potřeby umístěte ochranu proti rozkousnutí kolem ochranného obalu proti přístupu světla s paměťovou fólií.

Zhotovení rentgenového snímku

POZOR

Poškození paměťové fólie přídržným systémem s ostrými hranami

- Používejte pouze přídržné systémy, které nepoškodí obal chránící proti přístupu světla a paměťovou fólii.
- Nepoužívejte přídržné systémy s ostrými hranami.



Používejte ochranné rukavice.

Paměťovou fólii v obalu chránícím proti přístupu světla umístěte v ústech pacienta.

Přitom dbejte na to, aby aktivní strana paměťové fólie směřovala ve směru k rentgenovému tubusu.



- Nastavte dobu expozice a nastavovací hodnoty na rentgenovém přístroji (viz "8.2 Nastavení rentgenových přístrojů").
- > Zhotovte rentgenový snímek.

Výsledek:

Data obrázku musí být načtena během 30 minut.

Příprava načtení



UPOZORNĚNÍ Světlo data obrázku na paměťové fólii vymaže

S exponovanou paměťovou fólií nikdy nemanipulujte bez obalu chránícího proti přístupu světla.



Používejte ochranné rukavice.

> Odeberte obal chránící proti přístupu světla s paměťovou fólií z úst pacienta.

VAROVÁNÍ

Kontaminace přístroje

- > Obal chránící proti přístupu světla před odebráním paměťové fólie vyčistěte a vydezinfikujte.
- > Při silném znečištění, např. krví, otřete obal chránící proti přístupu světla a ochranné rukavice dosucha, např. čistou buničinovou utěrkou.
- > Obal chránící proti přístupu světla a ochranné rukavice dezinfikuite dezinfekčním ubrouskem (např. FD 350).

Alternativně lze použít dezinfekci ve spreji (např. FD 322, FD 333) na měkkém hadříku nepouštějícím vlákna.



Obal chránící proti přístupu světla s paměťovou fólií odložte v dezinfekčním ubrousku.



- > Obal chránící proti přístupu světla nechejte zcela vyschnout.
- > Sundejte si ochranné rukavice, dezinfikujte a očistěte si ruce.



POZOR

Pudr ochranných rukavic na paměťové fólii poškozuje při načítání přístroj

> Před manipulací s paměťovou fólií úplně očistěte z rukou pudr ochranných rukavic.

Roztrhněte obal chránící proti přístupu světla podél lepené hrany.



11.2 Data snímku načtěte do počítače

Spuštění skeneru paměťových fólií a softwaru



Načtení je popsáno spolu s Imaging softwarem DBSWIN.

Další informace týkající se obsluhy Imaging softwaru naleznete v uvedené příručce.

- Stiskněte tlačítko Zap./Vyp. (¹) za účelem spuštění přístroje.
- > Zapněte počítač a monitor.
- > Spusťte DBSWIN.
- > Zvolte pacienta.
- > V rentgenovém modulu navolte hodnotv expozice.
- Nastavte požadované rozlišení.
- Klikněte na tlačítko na obrazovce Načíst.
- > Při aktivním ScanManager zvolte rentgenový příkaz na dotykové obrazovce přístroje.

Výsledek:

Na dotykové obrazovce se objeví animace vybízející k přivedení paměťové fólie.



Paměťovou fólii přiveďte až poté, co pruh animace svítí zeleně.



Obr. 2: Příklad animace, která vybízí k přivedení paměťové fólie

Načtení paměťové fólie

Obal chránící proti přístupu světla s paměťovou fólií centricky a rovně uspořádanou nasaďte na vstupní jednotku. Natržená strana obalu chránícího proti přístupu světla směřuje dolů, neaktivní strana paměťové fólie k uživateli.



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.

Pokrok průběhu načtení je zobrazen na dotykové obrazovce. Obrazová data jsou automaticky přenášena do Imaging softwaru. Po načtení je paměťová fólie vymazána a spadne do odkládacího zásobníku.

- > Rentgenový snímek uložte do paměti.
- Prázdný obal chránící proti přístupu světla odeberte.
- Paměťovou fólii odeberte a připravte k novému rentgenování.



11.3 Načtení dat obrázku pomocí dotykové obrazovky na přístroji

Spuštění skeneru paměťových fólií

Při načítání dat obrázku přes dotykovou obrazovku není zapotřebí připojení na počítač. Data obrázku jsou lokálně uložena na paměťové kartě. Pro přenos dat obrázku na Imaging software je nutné přístroj znovu připojit k počítači. Po načítání přes dotykovou obrazovku existují dvě možnosti:



Skenování:

Před načítáním obrázku jsou data pacienta a nastavení snímání zaevidována u obrázku a uložena s daty obrázku. Pokud nejsou uvedena žádná data pacienta a nastavení snímání, je obrázek odložen do složky s datem a časem.



Rychlé skenování:

Data obrázku jsou uložena bez doplňkových informací do složky s datem a časem.



Pomocí *Nápovědy* na dotykové obrazovce lze vyvolat další informace pro obsluhu přístroje na dotykové obrazovce.

Předpoklad:

- Paměťová karta (SDHC, max. 32 GB) je k dispozici v zástrčném místě přístroje.
- Stiskněte U za účelem spuštění přístroje.

Spuštění skenování:

- Na dotykové obrazovce klepněte na Skenování.
- > Zadejte data pacienta.
- Navolte nastavení snímání a skenovací režim. Na dotykové obrazovce se objeví animace vybízející k přivedení paměťové fólie.



Paměťovou fólii přiveďte až poté, co pruh animace svítí zeleně.



Obr. 3: Příklad animace, která vybízí k přivedení paměťové fólie

Spuštění rychlého skenování:

- Na dotykové obrazovce klepněte na Rychlé skenování.
- Navolte skenovací režim.

Na dotykové obrazovce se objeví animace vybízející k přivedení paměťové fólie.



Paměťovou fólii přiveďte až poté, co pruh animace svítí zeleně.



Obr. 4: Příklad animace, která vybízí k přivedení paměťové fólie

Načtení paměťové fólie

Obal chránící proti přístupu světla s paměťovou fólií centricky a rovně uspořádanou nasaďte na vstupní jednotku. Natržená strana obalu chránícího proti přístupu světla směřuje dolů, neaktivní strana paměťové fólie k uživateli.



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,

Pon

28

dokud není paměťová fólie automaticky vtažena.



Obal chránící proti přístupu světla bude prostřednictvím fixace zadržen a nebude vtažen do přístroje.

Pokrok průběhu načtení je zobrazen na dotykové obrazovce. Data snímku se automaticky uloží na paměťové kartě.



Na dotykové obrazovce se nyní zobrazí přehled, který poskytne první dojem rentgenového snímku. Pro posouzení nálezu je nutné si rentgenový snímek prohlédnout na monitoru pro nález.

Po načtení je paměťová fólie vymazána a spadne do odkládacího zásobníku.

- Prázdný obal chránící proti přístupu světla odeberte.
- Paměťovou fólii odeberte a připravte k novému rentgenování.



Přenesení dat snímku do počítače

Rentgenové snímky, které byly snímány přes dotykovou obrazovku na přístroji, jsou uloženy na SD kartě. Tyto rentgenové snímky lze importovat přes síťové spojení do Imaging softwaru (např. DBSWIN).

- > Připojte přístroj k síti.
- > Spustte Imaging software.
- Import obrázku spusťte přes Imaging software (další informace naleznete v příručce Imaging softwaru).
- > Uložte data snímku.

Data snímku na paměťové kartě jsou automaticky vymazána, jakmile přenos proběhl úspěšně.

11.4 Vymazání paměťové fólie

Data snímku se automaticky vymažou po načtení.

Jestliže se data snímku nevymažou, je možné funkci pro aktivní skenování na dotykové obrazovce přístroje deaktivovat pomocí *Deaktivovat vymazávací světlo*.

Zvláštní režim VYMAZÁNÍ aktivuje pouze vymazávací jednotku skeneru paměťových fólií. Nejsou načítána data obrázku.

V následujících případech se musí paměťová fólie vymazat pomocí zvláštního režimu:

- Při prvním použití paměťové fólie nebo při uskladnění delším než jeden týden.
- Kvůli chybě nebyla data obrázku na paměťové fólii vymazána (chybové hlášení v softwaru).

Vymazání paměťové fólie přes počítač

- > V softwaru navolte zvláštní režim VYMAZÁNÍ.
- Načtěte paměťovou fólii (viz "11.2 Data snímku načtěte do počítače").

Vymazání paměťové fólie přes dotykovou obrazovku

- Na dotykové obrazovce klepněte na Rychlé skenování.
- > Navolte skenovací režim VYMAZÁNÍ.
- Načtěte paměťovou fólii (viz "11.3 Načtení dat obrázku pomocí dotykové obrazovky na přístroji").

11.5 Vypnutí přístroje

Stiskněte tlačítko Za./Vyp. () po dobu 3 vteřin.

Jakmile stroj najede dolů, kompletně se vypne. Dotyková obrazovka je vypnuta.

Používání ochranného krytu

Ochranný kryt chrání přístroj při delších prostojích před nečistotami a prachem.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí udušení

- Ochranný kryt uložte na místě, které je nepřístupné dětem.
- Ochranný kryt přetáhněte přes přístroj, aby byl celý zakrytý. Dbejte přitom na to, aby značení byla vpředu.



 Ochranný kryt, pokud ho nepoužíváte, uložte na čistém místě.

12 Čištění a dezinfekce

POZOR

Nevhodné prostředky a postupy mohou přístroj a příslušenství poškodit

- Používejte pouze dezinfekční a čisticí prostředky uvedené nebo schválené společností Dürr Dental.
- Dodržujte návody k použití dezinfekčního a čisticího prostředku.



Používejte ochranné rukavice.

12.1 Skener paměťových fólií

Povrch přístroje

Povrch přístroje se musí při kontaminaci nebo znečištění vyčistit a dezinfikovat. Používejte následující čisticí a dezinfekční prostředky:

- FD 322 Rychlá dezinfekce ploch
- FD 333 Rychlá dezinfekce ploch
- FD 350 Dezinfekční ubrousky

POZOR

Kapalina může způsobit poškození přístroje

- Nepostřikujte přístroj dezinfekčním nebo čisticím prostředkem.
- Zajistěte, aby se do vnitřku přístroje nedostala žádná kapalina.
- Znečištění odstraňte navlhčeným, měkkým hadrem nepouštějícím vlákna.
- Povrch dezinfikujte dezinfekčním ubrouskem. Alternativně lze použít dezinfekci ve spreji na měkkém ubrousku nepouštějícím vlákna. Dodržujte přitom návod k použití dezinfekčního prostředku.

Vstupní jednotka

Vstupní jednotka se musí při kontaminaci nebo viditelném znečištění vyčistit a dezinfikovat.

Pro stírací dezinfekci použijte následující čisticí a dezinfekční prostředky:

- FD 322 Rychlá dezinfekce ploch
- FD 333 Rychlá dezinfekce ploch
- FD 350 Dezinfekční ubrousky

Pro dezinfekci ponorem používejte následující čisticí a dezinfekční prostředky:

- ID 213 dezinfekce nástrojů
- ID 212
- ID 212 forte

CS

POZOR

Horko poškozuje plastové díly

- Díly přístroje neošetřujte termodezinfektorem nebo parním sterilizátorem.
- Na dotykové obrazovce klepněte na (a).
 Fixace najede do čisticí polohy.
- Stiskněte na tlačítko pro odblokování a sejměte kryt směrem nahoru.



> Fixaci odeberte směrem nahoru.



 Kryt, fixaci a vnitřní díly vyčistěte navlhčeným měkkým ubrouskem nepouštějícím vlákna.



 Kryt, fixaci a vnitřní díly dezinfikujte dezinfekčním ubrouskem.

Alternativně lze použít dezinfekci ve spreji na měkkém ubrousku nepouštějícím vlákna. Dodržujte přitom návod k použití dezinfekčního prostředku.

Kryt a fixaci lze dezinfikovat také v dezinfekci ponorem.

- Nasaďte fixaci.
- Nasaďte kryt.
- Na dotykové obrazovce klepněte na OK. Fixace najede do výchozí polohy.

12.2 Obal chránící proti přístupu světla

Povrch se musí při kontaminaci nebo znečištění vyčistit a dezinfikovat. Používejte následující čisticí a dezinfekční prostředky:

- FD 322 Rychlá dezinfekce ploch
- FD 333 Rychlá dezinfekce ploch
- FD 350 Dezinfekční ubrousky
- Obal chránící proti přístupu světla dezinfikujte před a po umístění dezinfekčním ubrouskem. Alternativně lze použít dezinfekci ve spreji na měkkém ubrousku nepouštějícím vlákna. Dodržujte přitom návod k použití dezinfekčního prostředku.
- Obal chránící proti přístupu světla nechejte před použitím zcela vyschnout.

12.3 Paměťová fólie

Používejte následující čisticí prostředky:

Ubrousek na čištění paměťových fólií



POZOR

Horko nebo vlhkost poškozují paměťovou fólii

- > Nesterilizujte paměťovou fólii parou.
- Nedezinfikujte paměťovou fólii ponorem.
- Používejte pouze schválené čisticí prostředky.
- Znečištění odstraňte na obou stranách paměťové fólie před každým použitím pomocí měkkého a suchého ubrousku nepouštějícího vlákna.
- Úporné nebo zaschlé nečistoty odstraňte čisticí utěrkou pro paměťové fólie. Dodržujte přitom návod k použití čisticí utěrky.
- Nechejte paměťovou fólii před použitím zcela uschnout.

12.4 Obslužné pero

Obslužné pero lze vyčistit stejně jako přístroj (viz "12.1 Skener paměťových fólií").

cs

13 Údržba

13.1 Doporučený plán údržby



Údržbu na přístroji smí provádět pouze odborní pracovníci nebo personál proškolený firmou Dürr Dental.



Před prací na přístroji nebo v případě nebezpečí odpojit od napětí (např. vytáhnout síťovou zástrčku).

Doporučené intervaly údržby vycházejí z provozu přístroje s 15 intraorálními snímky denně po 220 pracovních dnů ročně.

Interval údržby	Údržbářské práce
Ročně	» Kontrolovat přístroj vizuálně.
	» Kontrolovat paměťové fólie, zda nejsou poškrábané, popř. je vyměnit.
Každé 3 roky	> Vyměnit sadu stíracích chlopní.
	Vyměnit držák na role.
	> Vyměnit hnací řemen.

Řešení problémů

14 Tipy pro uživatele a techniky

Opravy přesahující rámec běžné údržby smí provést pouze kvalifikovaní odborníci nebo náš zákaznický servis.

Před prací na přístroji nebo v případě nebezpečí odpojit od napětí (např. vytáhnout síťovou zástrčku).

14.1 Chybný rentgenový snímek

Chyba	Možná příčina	Odstranění
Rentgenový snímek se po skenování nezobrazí na	Paměťová fólie zavedena přeto- čená a načtena neaktivní strana	Paměťovou fólii ihned znovu na- čtěte, přitom ji správně zaveďte.
monitoru	Data snímku paměťové fólie byla vymazána, např. osvětlením míst- nosti	Data snímku načtěte vždy co nejrychleji.
	Chyba v přístroji	> Informujte technika.
	Na paměťové fólii nejsou žádná data snímku, paměťová fólie ne- exponována	Exponujte paměťovou fólii.
	Vadný rentgenový přístroj	> Informujte technika.
Rentgenový snímek je pří-	Příliš vysoká rentgenová dávka	> Zkontrolujte parametry rentgenu.
liš tmavý	Chybné nastavení jasu/kontrastu v softwaru	Nastavte jas rentgenového snímku v softwaru.
Rentgenový snímek je pří- liš světlý	Exponovaná paměťová fólie byla vystavena osvětlení v místnosti	 Data snímku načtěte vždy co nejrychleji.
	Rentgenová dávka je příliš nízká	> Zkontrolujte parametry rentgenu.
	Chybné nastavení jasu/kontrastu v softwaru	Nastavte jas rentgenového snímku v softwaru.
Rentgenový snímek je pouze schematický	Rentgenová dávka na paměťové fólii je příliš nízká	> Navyšte rentgenovou dávku.
	Zesílení (hodnota HV) v softwaru nastaveno příliš nízké	Navyšte zesílení (hodnotu HV).
	Navolen nevhodný skenovací re- žim	Navolte vhodný skenovací režim.
	Nastavení pro prahovou hodnotu je příliš vysoké	> Prahovou hodnotu snižte.

i

Chyba	Možná příčina	Odstranění
Deformace nahoře nebo dole v rentgenovém sním- ku	Paměťová fólie přivedena mimo střed a šikmo	Přiveďte paměťovou fólii centric- ky a přímo.
Rentgenový snímek je zr- cadlově obrácený	Paměťová fólie je osvícena ze špatné strany.	Vložte paměťovou fólii správně do obalu chránícího proti přístu- pu světla.
		 Umístěte paměťovou fólii správ- ně.
Kulatý stín na rentgeno- vém snímku	Paměťová fólie Plus ID (se znač- kou) je osvícena ze špatné strany	Při rentgenování dbejte na to, aby aktivní strana paměťové fólie směřovala ve směru k rentgeno- vému tubusu.
Vícenásobné obrazy (s du- chy) nebo dvě snímání	Paměťová fólie exponována dva- krát	 Paměťovou fólii exponujte pou- ze jednou.
na jednom rentgenovém snímku	Paměťová fólie nevymazána do- statečně	 > Zkontrolujte funkci mazací jednotky. > Při opakování o tom informujte technika.
Rentgenový snímek je v jednom rohu zrcadlený	Paměťová fólie při snímání rent- genu zlomená	Paměťovou fólii nelámejte.

CS

Chyba	Možná příčina	Odstranění	
Stíny na rentgenovém snímku	Paměťová fólie byla odebrána před načtením z obalu chránícího proti přístupu světla	 Nemanipulujte s paměťovou fó- lií bez obalu chránícího proti pří- stupu světla. Ukládejte paměťovou fólii do obalu chránícího proti přístu- pu světla. 	
Rentgenový snímek oříz- nutý, část chybí	Kovový díl rentgenové trubice je před rentgenovým paprskem	Při rentgenování dejte pozor na to, aby se kovový díl nacházel mezi rentgenovou trubicí a pa- cientem.	
4460		> Zkontrolujte rentgenovou trubici.	
i C	Okrajové maskování rentgenu v Imaging softwaru je vadné	> Deaktivujte okrajové maskování.	
Software nemůže data shrnout do jednoho kom-	Rentgenová dávka na paměťové fólii je příliš nízká	Navyšte rentgenovou dávku.	
pletního obrázku	Zesílení (hodnota HV) v softwaru nastaveno příliš nízké	> Navyšte zesílení (hodnotu HV).	
	Navolen nevhodný skenovací re- žim	> Navolte vhodný skenovací režim.	
	Nastavení pro prahovou hodnotu je příliš vysoké	> Prahovou hodnotu snižte.	
Rentgenový snímek vyka- zuje pruhy	Paměťová fólie předexponována, např. přirozeným zářením nebo rentgenovým zářením	Pokud byla paměťová fólie uskladněna déle než týden, pa- měťovou fólii před použitím vy- mažte.	
	Části paměťové fólie byly při ma- nipulaci vystaveny světlu	 > Exponovanou paměťovou fólii nevystavujte jasnému světlu. > Data obrázku načtěte během půlhodiny po exponování. 	
	Paměťová fólie je znečištěná nebo poškrábaná	 Paměťovou fólii vyčistěte. Vyměňte poškrábanou paměťo- vou fólii. 	
Světlý pruh ve skenova- cím okně	Během snímání je v místnosti pří- liš mnoho světla	 Zatemněte místnost. Přístroj natočte tak, aby svět- lo nedopadalo přímo na vstup- ní zařízení. 	

cs

Chyba	Možná příčina	Odstranění
Horizontální, šedé lin- ky v rentgenovém sním- ku, přes levý a pravý okraj snímku směrem ven	Klouzající transport	Transportní mechanismus vy- čistěte, popř. vyměňte přeprav- ní pásy.
Rentgenový snímek je pro- tažený do délky se světlý- mi horizontálními pruhy	Použit chybný obal chránící proti přístupu světla nebo chybná pa- měťová fólie	Používejte pouze originální pří- slušenství.



 Rentgenový snímek rozdělen vertikálně do dvou polovin
 Nečistota v laserovém otvoru
 Laserový otvor vyčistěte.



Rentgenový snímek s malými světlými body nebo mráčky

Chyba	Mozna pricina	Odstraneni
Laminování paměťové fólie se na okraji uvolňuje	Použit špatný systém přidržení	Používejte pouze originální pa- měťové fólie a pravoúhlý držák.
	Špatná manipulace s paměťovou fólií.	 > S paměťovou fólii správně ma- nipulujte. > Dodržujte návod k použití pa- měťových fólií a pravoúhlého dr- žáku.

14.2 Vady v softwaru

Chyba	Možná příčina	Odstranění
"Příliš mnoho okolního světla"	Přístroj je vystaven přílišnému světlu	 Zatemněte místnost. Přístroj natočte tak, aby svět- lo nedopadalo přímo na podá- vací otvor.
"Špatný síťový zdroj"	Připojený špatný síťový zdroj	Použijte dodaný síťový zdroj.
"Nadměrná teplota"	Laser nebo vymazávací jednotka jsou příliš horké	Přístroj vypněte a nechte vy- chladnout.
"Porucha vymazávací jed- notky"	Vadná LED	> Informujte technika.
lmaging software není schopen rozpoznat přístroj	Přístroj není zapnutý	> Přístroj zapněte.
	Spojovací kabel mezi přístrojem a počítačem není správně připo- jen	> Zkontrolujte spojovací kabel.
	Počítač nerozpoznává spojení s přístrojem	 > Zkontrolujte spojovací kabel. > Zkontrolujte nastavení sítě (IP adresu a masku podsítě).
	Chyba hardwaru	> Informujte technika.
	IP adresu přístroje používá jiný přístroj	 Zkontrolujte nastavení sítě (IP adresu a masku podsítě) a kaž- dému přístroji přiřaďte jedno- značnou IP adresu. Při opakování o tom informujte technika.

Chyba	Možná příčina	Odstranění
Přístroj se neobjeví v na- bídce funkcí ve VistaCon- fig	Přístroj je zapojený za routerem	 > Nakonfigurujte IP adresu bez mezipřipojeného routeru na pří- stroji. > Router opět připojte mezi ně. > IP adresu zaveďte ručně do Vis- taConfig a přístroj zaregistrujte.
	IP adresu přístroje používá jiný přístroj	 > Zkontrolujte nastavení sítě (IP adresu a masku podsítě) a kaž- dému přístroji přiřaďte jedno- značnou IP adresu. > Při opakování o tom informujte technika.
Přístroj se objeví v nabíd- ce funkcí ve VistaConfig, spojení ale není možné	Maska podsítě počítače a přístro- je nesouhlasí	Zkontrolujte masky podsítě, popř. je přizpůsobte.
Chyba "E2490"	Spojení přístroje bylo přerušeno, zatímco software ještě chtěl de- tektovat přístroj	 > Znovu obnovte spojení přístroje. > Postup opakujte.

14.3 Chyby na přístroji

Chyba	Možná příčina	Odstranění
Přístroj se nezapne	Chybí napětí v síti	Zkontrolujte síťový kabel a zá- strčku, popř. vyměňte.
		 > Zkontrolujte síťový zdroj. > Pokud nesvítí zelená kontrolka, vyměňte síťový zdroj.
		Zkontrolujte síťovou pojistku v budově.
	Zap./Vyp. tlačítko vadné	> Informujte technika.
Přístroj se po krátké době znovu vypne	Síťový kabel nebo síťová zástrčka nejsou dobře zastrčeny	 Zkontrolujte síťový kabel a zástr- čné konektory.
	Defektní hardware	> Informujte technika.
	Síť je v podpětí	> Zkontrolujte síťové napětí.
Přístroj je zapnutý, ale do- tyková obrazovka nic ne- zobrazuje	Inicializační chyba dotykové obra- zovky	» Přístroj vypněte/zapněte.
	Nastavení jasu dotykové obrazov- ky příliš tmavé	 > Aktualizujte firmware. > Zvyšte jas dotykové obrazovky.
	Vadná dotyková obrazovka	> Informujte technika.
Hlasitá hlučnost chodu po zapnutí, déle než 30 vteřin	Odchylovač paprsku vadný	> Informujte technika.

Chyba	Možná příčina	Odstranění
Přístroj nereaguje	Přístroj ještě neukončil průběh spouštění	Po zapnutí vyčkejte 20 - 30 vte- řin, dokud se nedokončí průběh spouštění.
	Přístroj je blokován firewallem	Odpojte porty pro přístroj ve fi- rewallu.
Síťové spojení bylo pře- rušeno	Vzdálenost k routeru WLAN je pří- liš velká	> Umístěte přístroj blíže k route- ru WLAN.
	Stěny mezi routerem WLAN a pří- strojem jsou příliš tlusté	> Umístěte přístroj blíže k route- ru WLAN.
	Jiná síť WLAN ruší provoz vlastní sítě WLAN	 Změňte frekvenční pásmo sítě WLAN.
	Spojovací kabel mezi přístrojem a počítačem není správně připo- jen	> Zkontrolujte spojovací kabel.
	IP adresu přístroje používá jiný přístroj	 > Zkontrolujte nastavení sítě (IP adresu a masku podsítě) a kaž- dému přístroji přiřaďte jedno- značnou IP adresu. > Při opakování o tom informujte technika.

14.4 Chybová hlášení na dotykové obrazovce

Chyba	Možná příčina	Odstranění
Chybový kód -1008	Spojení přerušeno	> Aktualizujte firmware.
Chybový kód -1010	Příliš vysoká teplota přístroje	 Nechte zařízení vychladnout. Informujte technika.
Chybový kód -1022	Podsestava nenainstalována	 > Chyba v softwaru, popř. aktuali- zujte software. > Informujte technika.
Chybový kód -1024	Chyba v interní komunikaci	 Přístroj vypněte/zapněte. Aktualizujte firmware.
Chybový kód -1026	Režim pořizování snímků je vadný	 > Zvolte jiný režim pořizování snímků. > Informujte technika. > Aktualizujte firmware.
Chybový kód -1100	Průběh skenování překročil pří- pustnou dobu	 > Informujte technika. > Zkontrolujte pásový pohon. > Zkontrolujte blokádu, odstraňte paměťovou fólii z přístroje.
Chybový kód -1104	Porucha mazací jednotky	 Informujte technika. Mazací jednotku vyměňte.
Chybový kód -1116	Zablokovaný pohon přivádění	 > Odstraňte zablokování. > Informujte technika.

Řešení problémů ?

Chyba	Možná příčina	Odstranění	
Chybový kód -1117	Chyba polohy přivádění	 Informujte technika. Zkontrolovat přivádění (lehký chod, ozubený řemen). 	
Chybový kód -1118	Kryt vstupní jednotku otevřený	 > Zavřít kryt. > Režim čištění <i>deaktivujte</i>. 	
Chybový kód -1121	Fixace vstupní jednotky chybí	 > Umístěte fixaci. > Režim čištění <i>deaktivujte</i>. 	
Chybový kód -1153	Chyba přístroje	 Přístroj vypněte/zapněte. Aktualizujte firmware. 	
Chybový kód -1154	Chyba v interní komunikaci	 Přístroj vypněte/zapněte. Aktualizujte firmware. 	
Chybový kód -1160	Konečná rychlost otáček odchy- lovače paprsku nebyla dosažena	 > Informujte technika. > Aktualizujte firmware. > Pokud se porucha vyskytuje častěji, modul odchylovače pa- prsku vyměňte. 	
Chybový kód -1170	Senzor SOL Timeout Chyba na laseru, senzoru SOL nebo modulu odchylovače paprs- ku	 Informujte technika. Aktualizujte firmware. 	
Chybový kód -1172	Chyba na laseru, senzoru SOL nebo modulu odchylovače paprs- ku	> Informujte technika.> Aktualizujte firmware.	
Chybový kód -10000	Přístroj je vystaven přílišnému světlu	 Zatemněte místnost. Přístroj natočte tak, aby svět- lo nedopadalo přímo na podá- vací otvor. 	
Chybový kód -10009	Údržba interní komunikace, pří- stroj nadále připravený k provozu	> Aktualizujte firmware.	
Chybový kód -10015	Paměťová fólie přivedena mimo střed	Přiveďte paměťovou fólii cent- ricky.	
Chybový kód -10017	Přístroj sjíždí dolů	Vyčkejte, dokud přístroj nesje- de dolů	
Chybový kód -2	Systémová chyba při spuštění pří- stroje	 Přístroj vypněte/zapněte. Aktualizujte firmware. 	
Chybový kód -78	Paměťová karta je plná	 Přeneste data snímku do počí- tače. Vložte prázdnou paměťovou kartu. 	
	Chyba při čištění paměti	Podržte resetovací klávesu bě- hem zapínání.	
		 Aktualizujte firmware. Podržte resetovací klávesu během zapínání. 	

CS

Chyba	Možná příčina	Odstranění
Firmware neběží	Aktualizace firmwaru byla prove- dena	› Přístroj vypněte/zapněte.
	Chyba v interní komunikaci	> Přístroj vypněte/zapněte.
Nastavení (např. jazyk) jsou po restartování počí- tače vynulovaná	Konfigurační soubor chybný	 > Aktualizujte firmware. > Resetovat konfiguraci na výrobní nastavení a nastavit znovu.
Hlášení při vypínání pří- stroje jako výstraha	Žádná chybná funkce	> Aktualizujte firmware.

15 Nastavení struktury nabídky

Informace o přístroji1	¹ Údaje zařízení		
	Informace o prodejci		
	Zpráva		
Přístupové úrovně ¹	Uživatel		
	Administrátor		
	Technik		
	Dílenský technik		
Systémová nastavení ²	Jazyk	Německy (DE)	
		Anglicky (EN)	
	Datum & čas	Datum	
		Čas	
	Síť	Adresa MAC	
		Název	
		Rozhraní	LAN
			WLAN
		DHCP	
		IP adresa	
		Maska podsítě	
		Brána	
	Nastavení k pracovní- mu postupu při sním- kování	Číslo kartotéky	
		Příjmení	
		Jméno	
		Narozeniny	
		Těhotenství	
		Komentář	
		Rentgenové místo	
		Rentgenové parametry	
	Rentgenová pracoviště	Místnost 1	
		Místnost 2	
	Typ snímku	INTRA	
		Dítě	
	Dotyková obrazovka	Jas	
		Kalibrovat dotykovou	
		obrazovku	
	Doba pohotovostního režimu	Doba pohotovostního režimu	
		Pohotovostní režim	
	Pracovní režim	ScanManager	

CS

C

Servisní nabídka ³	Testovat			
	Skenovací režim	Zpracovat skenovací režim		
		Zobrazit skenovací režim		
	Údržba	Aktualizovat firmware		
		Resetovat interval údržby		
	Diagnóza	Statistiky		
		Manipulovat	Nastavení transportu	
			Servisní režim	
			Snímače	
		Osciloskop		
		Zkontrolovat dotykovou obrazovku		
		Zobrazit testovací snímky		
	Hlášení			
	Výrobní nastavení			

¹ viditelné od přístupové úrovně *Uživatel*

² viditelné od přístupové úrovně Administrátor

³ viditelné od přístupové úrovně *Technik*

16 Skenovací časy

Skenovací čas je čas až do úplného snímání obrazových dat v závislosti na formátu paměťové fólie a velikosti obrazového bodu.

Čas pro obrázek převážně závisí na počítačovém systému a jeho vytížení. Časové údaje jsou přibližné údaje.

Teoret. rozlišení (ČP/mm)	40	25	20	10
Velikost obrazového bodu (μm)	12,5	20	25	50
Intra velikost 0 (2 x 3)	26 s	16 s	13 s	6 s
Intra velikost 1 (2 x 4)	32 s	20 s	16 s	8 s
Intra velikost 2 (3 x 4)	32 s	20 s	16 s	8 s
Intra velikost 3 (2,7 x 5,4)	40 s	25 s	20 s	10 s
Intra velikost 4 (5,7 x 7,6)	53 s	33 s	27 s	14 s

cs

17 Velikosti souborů (nekomprimované)

Velikosti souborů závisí na formátu paměťové fólie a na velikosti obrazového bodu. Velikosti souborů jsou přibližné údaje, které jsou zaokrouhleny směrem nahoru.

Vhodné komprimační postupy mohou výrazně zredukovat velikost souboru beze ztrát.

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

18 Informace k EMC dle EN 60601-1-2

18.1 Všeobecné pokyny

Tyto informace jsou výtahy z evropských norem pro elektrické, lékařské přístroje. Je nutné je dodržet při instalaci a kombinaci přístrojů Dürr Dental s výrobky jiných výrobců. V případě nejasností je nutné hledat radu v úplném znění normy.

18.2 Zkratky

EIVIC	Elektromagneticka kompatibilita
VF	Vysoká frekvence

- U_T Zatěžovací napětí přístroje (napájecí napětí)
- V₁, V₂ Úroveň shody pro zkoušku dle IEC 61000-4-6
- E,: Úroveň shody pro zkoušku dle IEC 61000-4-3
- P Jmenovitý výkon vysílače ve wattech (W) dle údajů výrobce vysílače
- d doporučená bezpečnostní vzdálenost v metrech (m)

18.3 Pokyny a prohlášení výrobce

Elektromagnetické emise pro všechny přístroje a systémy

Toto zařízení je určeno k provozu v některém z elektromagnetických prostředí uvedených níže. Zákazník nebo uživatel zařízení musí zajistit, aby bylo zařízení provozováno v některém z prostředí uvedeného druhu.

Měření rušivých vysíla- ných emisí	Shoda	Elektromagnetické prostředí - Pokyny
VF emise dle CISPR 11	Skupina 1	Zařízení používá VF energii výlučně ke své interní funkci. Proto jsou jeho VF emise velmi nízké a je nepravděpo- dobné, že by jimi byly rušeny okolní elektronická zaříze- ní.
VF emise dle CISPR 11	Třída B	Přístroi je vhodný pro použití ve všech zařízeních včetně
Harmonické oscilace dle IEC 61000-3-2	Nelze použít	těch, která jsou v oblastech určených k bydlení, a je vhodný pro taková zařízení, která jsou bezprostředně
Výkyvy napětí/blikání dle IEC 61000-3-3	Nelze použít	napojena na veřejnou rozvodnou síť, která rovněž napájí budovy užívané k bydlení.





CS

Elektromagnetická odolnost proti rušení pro všechny přístroje a systémy

Tento přístroj je určen k provozu v elektromagnetických prostředích uvedených níže. Zákazník nebo uživatel přístroje musí zajistit, aby byl přístroj provozován v takovém prostředí.

Zkoušky odolnosti proti rušení	IEC 60601 – Zkouška úrovně	Úroveň shody pro zkoušku	Elektromagnetické prostředí - Pokyny
Vybití statické elek- třiny (ESD) dle IEC 61000-4-2	±6 kV kontaktní vybí- jení ±8 kV vybíjení do vzduchu	±6 kV kontaktní vybí- jení ±8 kV vybíjení do vzduchu	Podlahy by měly být ze dřeva nebo betonu, nebo opatřeny keramickými dlaždicemi. Pokud je podlaha ze syntetického ma- teriálu, musí činit relativní vlh- kost minimálně 30 %.
Rychlé občasné elektrické poruchové veličiny/přerušení dle IEC 61000-4-4	±2 kV pro síťová ve- dení ±1 kV pro vstupní a výstupní vedení	±2 kV pro síťová ve- dení ±1 kV pro vstupní a výstupní vedení	Kvalita napájecího napětí by měla odpovídat typickému ob- chodnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Rázové napětí (rázo- vé impulsy) dle IEC 61000-4-5	±1 kV napětí vnější vodič-vnější vodič ±2 kV napětí vnější vodič-zem	±1 kV sériové napětí ±2 kV soufázové na- pětí	Kvalita napájecího napětí by měla odpovídat typickému ob- chodnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Spínací přepětí, krát- kodobá přerušení a výkyvy napájecího napětí dle IEC 61000-4-11	$< 5\% U_{T} (> 95\%)$ průnik U _T) pro 1/2 periody 40% U _T (60% průnik U _T) pro 5 period 70% U _T (30% průnik U _T) pro 25 period < 5% U _T (> 95%) průnik U _T) pro 5 s	$< 5\% U_{T} (> 95\%)$ průnik U _T) pro 1/2 periody 40% U _T (60% průnik U _T) pro 5 period 70% U _T (30% průnik U _T) pro 25 period $< 5\% U_{T} (> 95\%)$ průnik U _T) pro 5 s	Kvalita napájecího napětí by měla odpovídat typickému ob- chodnímu nebo nemocničnímu prostředí. Pokud uživatel pří- stroje vyžaduje následující funk- ci i při výskytu přerušení, dopo- ručuje se přístroj napájet z na- pájecího zdroje bez přerušení nebo z baterie.
Magnetické polepři frekvenci napájení (50/60 Hz) dle IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetická pole při této frek- venci by měla odpovídat typic- kým hodnotám, které se nachá- zejí v obchodním nebo nemoc- ničním prostředí.

Tabulka 1: Elektromagnetická odolnost proti rušení pro všechny přístroje a systémy

Elektromagnetická odolnost proti rušení přístrojů nebo systémů, které nejsou pro udržení života

Přenosné a mobilní rádiové přístroje by se neměly nacházet blíže od přístroje, a to včetně jeho elektrického vedení, než je doporučená bezpečnostní vzdálenost, která se vypočte podle vhodné rovnice pro frekvenci vysílače.

Zkoušky odol-	IEC 60601 –	Úroveň shody	Doporučená bezpečnostní
nosti proti rušení	Zkouška úrovně	pro zkoušku	vzdálenost
vedené VF poru- chové veličiny dle IEC 61000-4-6	3 V _{učin} 150 kHz bis 80 MHz	[V ₁] = 3 V	d = [3,5 / V₁] · √P
vedené VF poru-	3 V/m 80 MHz až	$[E_1] = 4 \text{ V/m}$	d = [3,5 / E₁] · √P pro 80 MHz až
chové veličiny dle	2,5 GHz		800 MHz
IEC 61000-4-3			d = [7 / E₁] · √P pro 800 MHz až 2,5 GHz

Jmenovitý výkon vysílače ve wattech (W) dle údajů výrobce vysílače



Ρ

Doporučená bezpečnostní vzdálenost v metrech (m)

Intenzita po mu na míst V prostředí

Intenzita pole stacionárního rádiového vysílače by měla být u všech frekvencí dle průzkumu na místě^a menší než úroveň shody pro zkoušku.^b

V prostředí přístrojů, které mají následující obrazový znak, je rušení možné.

Poznámka 1 Při 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenční rozsah.

Poznámka 2

Tyto pokyny nemusí být použitelné ve všech případech. Šíření elektromagnetických veličin je ovlivněno absorocemi a reflexemi budov, předmětů a lidí.

^a Intenzitu pole stacionárních vysílačů, jako jsou např. základní stanice radiotelefonů a mobilních rádiových přístrojů, amatérských radiostanic, televizních a rozhlasových AM a FM vysílačů, nelze teoreticky přesně předem vypočítat. Pro zjištění elektromagnetického prostředí u stacionárních vysílačů je nutné zvážit provedení studie elektromagnetických úkazů stanoviště. Pokud naměřená intenzita pole na stanovišti, kde je používán přístroj, překračuje výše uvedenou úroveň shody pro zkoušku, je nutné přístroj sledovat za účelem prokázání určené funkce. Pokud jsou pozorovány neobvyklé výkonové charakteristiky, může být nutné provést dodatečná opatření, jako např. změněná orientace nebo jiné stanoviště přístroje.

^b Nad frekvenční rozsah 150 kHz až 80 MHz má být intenzita pole menší než [V₁] V/m.

CS

Dodatek

Doporučené bezpečnostní vzdálenosti mezi přenosnými a mobilními VF komunikačními přístroji a tímto přístrojem

Tento přístroj je určen k provozu v níže uvedeném elektromagnetickém prostředí, ve kterém jsou VF poruchové veličiny kontrolovány. Zákazník nebo uživatel přístroje může pomoci zabránit elektromagnetickému rušení tím, že dodrží minimální vzdálenosti mezi přenosnými a mobilními VF komunikačními zařízeními (vysílači) a tímto přístrojem tak, jak je doporučeno níže v souladu s maximálním výstupním vedením komunikačního zařízení.

Jmenovitý výkon vy- sílače (W)	Bezpečnostní vzdálenost v závislosti na vysílací frekvenci (m)			
	150 kHz až 80 MHz d = 1,2 · √P	80 MHz až 800 MHz d = 1,2 · √P	800 MHz až 2,5 GHz d = 2,3 · √P	
0,01	0,12	0,12	0,23	
0,1	0,38	0,38	0,73	
1	1,2	1,2	2,3	
10	3,8	3,8	7,3	
100	12	12	23	

Tabulka 2: Doporučené bezpečnostní vzdálenosti mezi přenosnými a mobilními VF komunikačními přístroji a tímto přístrojem

Pro vysílače, jejichž maximální jmenovitý výkon není ve výše uvedené tabulce specifikován, lze doporučenou bezpečnostní vzdálenost d v metrech (m) zjistit za použití rovnice, která patří k příslušnému sloupci, přičemž P je maximální jmenovitý výkon vysílače ve wattech (W) dle údaje výrobce vysílače.

Poznámka 1 Při 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenční rozsah.

Poznámka 2 Tyto pokyny se nemusí vztahovat ke všem situacím. Šíření elektromagnetických vln je ovlivněno absorpcemi a reflexemi budov, předmětů a lidí.

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

