

XIOS USB

Instruções de utilização

Português do Brasil



Índice

1	Estimados clientes.....	6
1.1	Índice do documento	6
1.2	Convenções gerais.....	6
1.3	Estrutura do documento	6
1.3.1	Identificação e graus de perigo	6
1.3.2	Formatações e símbolos utilizados.....	7
1.4	Documentos complementares aplicáveis.....	7
2	Indicações de aviso e de segurança	9
2.1	Medidas de proteção ESD	12
2.2	Acerca da física da carga electrostática.....	13
3	Descrição técnica	15
3.1	Informações gerais.....	15
3.2	Sensores	15
3.3	Módulo USB	16
3.4	Cabo USB (fornecido pela Sirona).....	16
3.5	Condições ambiente.....	17
3.6	Requisitos mínimos dos sistemas de PC.....	17
3.7	Requisitos impostos ao sistema de raio x intra-oral.....	18
3.8	Requisitos impostos ao Hub USB (opcional)	18
4	Elementos de controle e indicação.....	19
4.1	Estrutura do sistema	19
4.2	Módulo USB	20
4.3	Indicações LED	20
5	Instalação	22
5.1	Antes da instalação.....	22
5.2	Instalação do condutor de proteção adicional.....	23
5.3	Instalação de módulos USB	24
5.3.1	Requisitos do Hardware	24
5.3.2	Indicações de instalação.....	24

5.3.3	Instalação dum módulo USB num PC.....	25
5.3.4	Instalação de módulos USB adicionais num PC.....	25
5.4	Instalação dum sensor	25
5.4.1	Instalação de Hardware	25
5.4.2	Instalação do Software.....	26
5.5	Depois da instalação.....	26
6	Acessórios e peças de reposição.....	28
6.1	Acessórios.....	28
7	Utilização do sensor de raios x	31
7.1	Preparação.....	31
7.2	Proteção higiênica.....	32
7.2.1	Colocar proteção higiênica sobre o sensor.....	33
7.2.2	Retirar proteção higiênica do sensor	33
7.3	Técnica da paralela com limitação do campo de radiação	35
7.3.1	Radiografia dos dentes frontais (Anterior)	35
7.3.2	Radiografias dos dentes laterais (Posterior)	36
7.3.3	Radiografias da asa de mordente.....	37
7.3.4	Endodontia.....	39
7.4	Técnica do semiângulo sem limitação do campo de radiação.....	39
7.4.1	Radiografias endodônticas.....	40
8	Registro de imagem	41
8.1	Indicações	41
8.2	Preparação.....	41
8.3	Estabelecer prontidão para radiografia	41
8.4	Posicionamento do sensor.....	42
8.5	Ativar radiografia	42
9	Tempos da radiografia	44
9.1	HELIODENT DS.....	45
9.1.1	HELIODENT DS desde o número de série 15864 (modelo de fixação na parede) e 4416 (modelo de fixação no teto)	46
9.1.2	HELIODENT DS até número de série 15863 (modelo de fixação na parede) e 4415 (modelo de fixação no teto)	47
10	Conservação da superfície.....	49

10.1	Produtos de limpeza e conservação	49
10.2	Limpeza	49
10.3	Desinfecção	49
10.4	Esterilização	50
10.5	Produtos de limpeza e conservação	52
11	Inspeção e manutenção	53
11.1	Trabalhos regulares de inspeção e manutenção	53
11.2	Controle mensal pelo proprietário ou por pessoas encarregadas.....	53
11.3	Controle anual pelo proprietário ou por pessoas encarregadas	53
12	Compatibilidade eletromagnética	55
12.1	Acessórios	55
12.2	Emissão electromagnética	55
12.3	Resistência contra interferências	56
12.4	Distâncias de proteção.....	57
13	Configuração	59

1 Estimados clientes

Obrigado pela compra do sistema de raio x intra-oral XIOS USB.

O sensor de raios x e o módulo USB permitem o registro digital de imagens de radiografias intra-orais.

Para operação do módulo USB se necessita dum PC com Software SI-DEXIS XG instalado (a partir da versão 2.2).

A equipe XIOS

1.1 Índice do documento

Índice

Este manual de instruções e as instruções de instalação abrangem o manuseamento do módulo USB, sensor e instalação de Hard e Software do sistema.

1.2 Convenções gerais

Convenções gerais

Use este manual de instruções para se familiarizar com o produto, antes de fazer radiografias no paciente. Respeite sempre as **Diretivas relativas a proteção contra radiação** em vigor e as **Indicações de segurança** deste manual.

O manual de instruções implica o manuseamento seguro do software SI-DEXIS.

No caso de persistir um problema apesar da consulta cuidadosa do manual de instruções, contate o respetivo serviço da Dental-Depot.

Para evitar danos pessoais e materiais respeite, em particular, as observações salientadas em negrito ou identificadas com uma das marcas **ATENÇÃO**, **CUIDADO** ou **AVISO**.

1.3 Estrutura do documento

1.3.1 Identificação e graus de perigo

Para evitar lesões físicas e danos materiais siga as orientações de advertência e de segurança informadas neste documento. Estas estão bem identificadas:



PERIGO

Perigo iminente direto que leva a graves lesões físicas ou à morte.



ATENÇÃO

Possível situação de perigo, que poderia levar a graves lesões físicas ou à morte.

 CUIDADO
Possivelmente situação de perigo que poderia levar a leves lesões físicas.

NOTA
Possivelmente situação prejudicial, em que o produto ou um material próximo poderia ser danificado.

IMPORTANTE
Orientações de uso e outras informações importantes.

Dica: Informações para facilitar o trabalho.

1.3.2 Formatações e símbolos utilizados

As formatações e os símbolos utilizados neste documento têm o seguinte significado:

✓ Requisito 1. Primeiro passo de ação CUIDADO! Aviso de advertência para um passo de ação 2. Segundo passo de ação ou > Ação alternativa ↪ Resultado	Solicita que você execute uma atividade.
veja "Formatações e símbolos utilizados [→ 7]"	Caracteriza uma referência a uma outra parte de texto e informa o número da página.
• Contagem	Caracteriza uma contagem.
"Comando / Ponto do menu"	Caracteriza comandos / itens do menu ou uma citação.

1.4 Documentos complementares aplicáveis

A par deste documento se necessitam ainda dos seguintes documentos (não são parte integrante da entrega):

- Instruções de instalação do SIDEXIS XG
- Manual do usuário SIDEXIS XG (para trabalhar com o software SIDEXIS XG)

Guarde estes documentos num local sempre à mão (na RF da Alemanha no manual do sistema de raios x).

A declaração de conformidade juntamente fornecida deve ser preenchida pelo integrador do sistema.

Para preservar seus direitos de garantia deve preencher, em conjunto com o técnico, o documento juntamente fornecido "**Relatório de instalação/ Certificado de garantia**", logo após montagem do seu aparelho.

2 Indicações de aviso e de segurança

Caracteres utilizados



Condições normais de utilização

Recomendações de conservação e manutenção

Caracteres utilizados

Respeitar os documentos anexos (na placa de características)

Este produto se destina ao registro digital de imagens de radiografias intra-orais.

Este produto não se pode utilizar em áreas explosivas.

Indicações em áreas parciais:

- Odontologia de conservação
- Diagnóstico de cárie, sobretudo em lesões proximais
- Endodontia
- Parodontologia
- Próteses dentárias
- Diagnóstico e terapia funcional de disfunções crâniomandibulares
- Odontologia cirúrgica
- Implantologia
- Cirurgia bucal, maxilar e facial
- Ortodontia

Contra-indicações:

- Apresentação de estrutura de cartilagem
- Apresentação de tecidos moles

No interesse da segurança e saúde de seus pacientes, de usuários ou terceiros, é necessário realizar inspeções e trabalhos de manutenção em intervalos definidos, para garantir a segurança operacional e de funcionamento do seu produto. Conforme a IEC 60601-1.

O proprietário tem que assegurar a realização das inspeções e manutenções.

Se o proprietário não cumprir seu dever de realização de inspeções e trabalhos de manutenção ou se forem ignoradas mensagens de avaria, a Sirona Dental Systems GmbH e seus distribuidores autorizados não se responsabilizam por danos daqui resultantes.

Na qualidade de fabricante de equipamento eletromédico, apenas nos consideramos responsáveis pelas características de segurança do equipamento, se a conservação e reparação do equipamento forem realizadas por nós ou por serviços expressamente autorizados por nós para este efeito e se os componentes, que influenciam a segurança do equipamento, em caso de avaria, forem substituídos por peças de reposição originais.

Para estes trabalhos recomendamos que solicite ao pessoal responsável pelos trabalhos um atestado de trabalho relativo ao tipo e volume do trabalho realizado, eventualmente com indicação das alterações dos dados característicos ou da área de trabalho, bem como da data, nome da firma e assinatura.

Alterações no aparelho

Por motivos da segurança do produto, o mesmo só se pode utilizar com peças originais da Sirona ou com acessórios de terceiros, autorizados pela Sirona. O usuário é responsável pelos riscos advenientes da utilização de acessórios não autorizados.

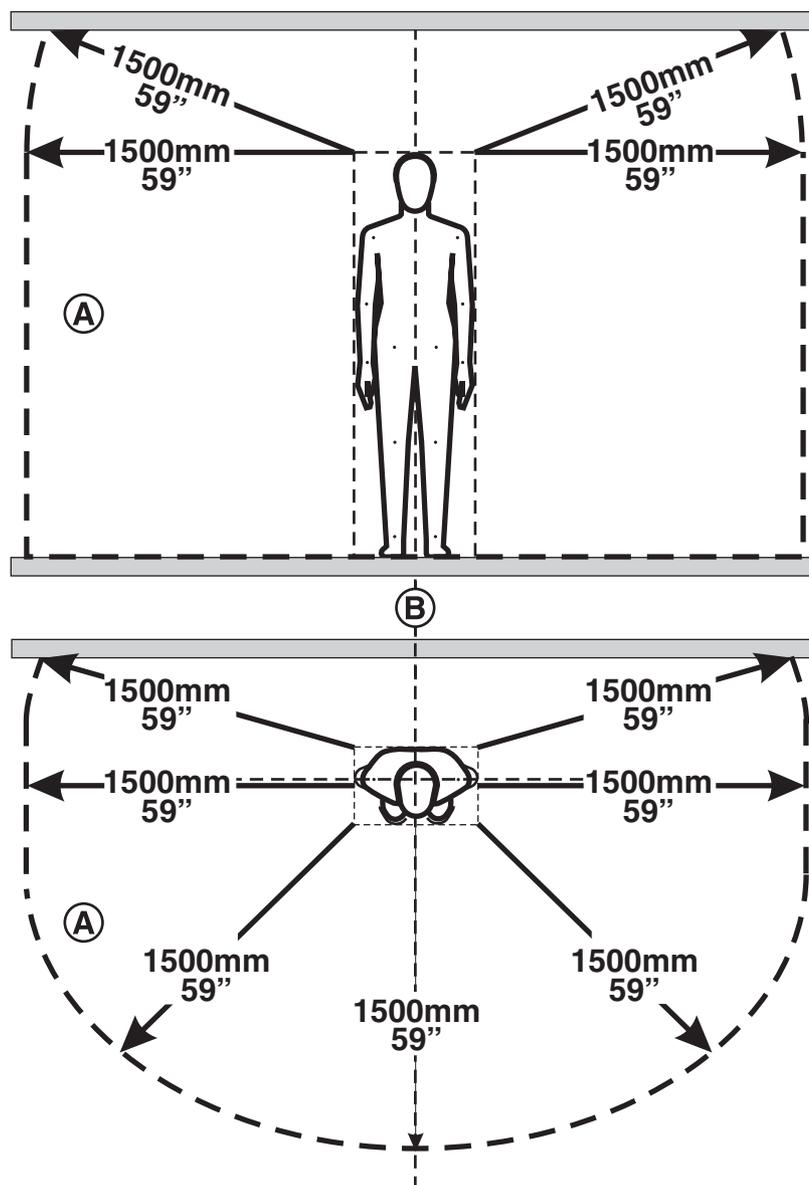
CUIDADO! Se forem realizadas ampliações no PC, isto pode diminuir a segurança de funcionamento do sistema (por ex., segurança do paciente e compatibilidade eletromagnética). A garantia da segurança de funcionamento do sistema é da responsabilidade da pessoa que efetua uma ampliação, que não foi expressamente autorizada pela Sirona.

Utilize o módulo USB XIOS e os sensores XIOS apenas conforme com a descrição do manual de instruções.

Combinação com outros aparelhos

As combinações autorizadas são definidas na declaração de conformidade pelo integrador do sistema.

Área em torno do paciente



Na área em torno do paciente (A) só podem estar próximos do alcance, os aparelhos ou peças que são necessários para utilização na área em torno do paciente (A).

Isto também se aplica a todas as posições possíveis do paciente (B), durante o exame ou tratamento.

Radiografias do paciente

As radiografias de pacientes só se podem realizar se o aparelho trabalhar sem avarias.

O aparelho só pode ser utilizado por técnicos com formação e devidamente instruídos.

Não deixar o paciente sem supervisão junto do aparelho.

Utilize o módulo USB XIOS e os sensores XIOS apenas conforme com a descrição do manual de instruções.

Compatibilidade eletromagnética (CEM)

O módulo USB XIOS satisfaz os requisitos da norma IEC 60601-1-2 .

O equipamento elétrico médico está sujeito a medidas especiais de precaução no que respeita a CEM. Este tem que se instalar e operar conforme com as indicações no documento "Requisitos de instalação".

O equipamento de comunicação portátil e celular de alta frequência pode influenciar o equipamento médico elétrico. Por isso, se deve interditar a utilização de telefones celulares na área do consultório e clínica.

Classificação entre sistema de registro e paciente

No âmbito da consulta se deve garantir a classificação inequívoca entre o sistema de registro e o paciente a examinar, para garantir uma atribuição segura das radiografias aos dados do paciente armazenados em SIDEXIS!

Indicações de higiene

As capas de proteção XIOS e as patilhas do suporte do sensor XIOS são artigos descartáveis, tendo que se usar artigos novos para cada paciente. Os meios de suporte da radiografia esterilizáveis têm que se esterilizar, para excluir uma eventual transmissão de agentes infecciosos, que em determinadas circunstâncias, podem causar doenças graves.

Deve-se excluir a possibilidade de contaminação cruzada entre pacientes, usuários e terceiros, usando medidas de higiene adequadas.

Para cada paciente se deve desinfetar por fricção os sensores e o cabo!

Avaria de equipamentos elétricos usados pelo paciente



Para evitar falhas de funcionamento em equipamentos elétricos e unidades de memória, tais como relógios controlados por rádio e cartão de telefone, etc., estes têm que se retirar antes da radiografia.

Seu produto está identificado com o símbolo indicado ao lado. Dentro do Espaço Econômico Europeu este produto está, assim, sujeito à Diretiva 2002/96/CE e às respetivas leis nacionais. Esta diretiva impõe uma reciclagem/eliminação ecológica do produto. O produto não se pode eliminar como lixo doméstico!

Respeite os regulamentos relativos à eliminação em vigor em seu país.

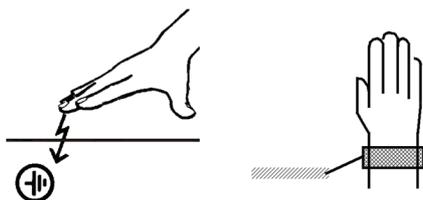
2.1 Medidas de proteção ESD

ESD

ESD é a abreviatura de ElectroStatic Discharge (descarga eletrostática).

Medidas de proteção ESD

As medidas de proteção ESD abrangem:



- Processos para evitar cargas eletrostáticas (por ex., devido a climatização, umidade do ar, pavimentos condutores, roupa não sintética)
- a descarga do próprio corpo para o quadro do APARELHO, para o condutor de proteção ou objetos metálicos grandes
- a própria ligação com a terra, com ajuda duma pulseira.

Formação

Por isso, recomendamos que todas as pessoas que trabalhem com este aparelho sejam alertadas para o significado deste sinal de aviso e recebam uma formação sobre física das cargas eletrostáticas, que podem ocorrer no consultório e destruir componentes eletrônicos, em caso de contato pelo USUÁRIO com carga eletrostática.

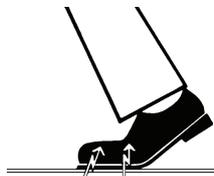
O teor da formação se pode consultar na seção "Acerca da física da carga eletrostática" [→ 13].

2.2 Acerca da física da carga electrostática

O que é uma carga eletrostática?

Uma carga eletrostática é um campo de tensão, que está protegido em cima dum objeto ou num objeto (por ex., corpo humano), através duma camada não condutora (por ex., sola do sapato), antes da derivação para o potencial de terra.

Formação dum carga electrostática



As cargas eletrostáticas se formam sempre quando se movimentam dois corpos, um contra o outro, por ex., andando (sola do sapato contra chão) ou conduzindo (roda contra pavimento da estrada).

Nível da carga

O nível da carga depende de diversos fatores:

Deste modo, com uma umidade do ar mais baixa, a carga é mais elevada, do que com uma umidade do ar mais elevada; com materiais sintéticos é mais elevada do que com materiais naturais (roupa, pavimentos do chão).

NOTA

Uma descarga implica a ocorrência prévia duma carga.

Para se obter uma idéia do nível da tensão autocompensante numa descarga electrostática, se pode usar a seguinte regra empírica.

Uma descarga eletrostática é:

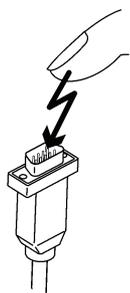
- perceptível a partir de 3000 Volts
- audível a partir de 5000 Volts (crepitar, estalar)
- visível a partir de 10000 Volts (folga dos elétrodos)

As correntes transitórias derivadas nestas descargas se situam na ordem dos 10 Ampères. Estas são inócuas para as pessoas, uma vez que sua duração não ultrapassa alguns nanossegundos.

Pano de fundo

Para se poderem realizar funções diferentes num aparelho Dental/Raios X/CAD/CAM, se usam circuitos integrados (circuitos lógicos, microprocessadores).

Para se poder colocar o maior número de funções nestes chips, é necessário miniaturizar os circuitos ao máximo. Isto causa espessuras de camada na ordem de alguns décimos milésimos.



É óbvio que os circuitos integrados ligados por cabos a fichas exteriores são sensíveis a descargas electrostáticas.

Mesmo as tensões que o usuário não consegue sentir, podem causar a rotura das camadas e a corrente de descarga daqui resultante, fazer fundir o chip nas áreas afetadas. Os danos de circuitos integrados individuais podem causar avarias ou falha do aparelho.

Para evitar isto, existe o sinal de aviso ESD, ao lado da ficha do aparelho, que alerta para o perigo. ESD é a abreviatura de **ElectroStatic Discharge** (descarga eletrostática).

3 Descrição técnica

3.1 Informações gerais

O sistema digital de raios x intra-oral XIOS, tipo D 3495, foi testado pelo instituto VDE de controle e certificação, conforme a norma IEC 60 601-1.

Este satisfaz os requisitos impostos pela norma.

Língua original do presente documento: Alemão



Este produto possui a identificação CE em conformidade com as disposições da diretiva 93/42CEE de 14 de Junho 1993 relativa a produtos médicos.

Patente

US 5.912.942

US 5.434.418

US 6.811.312

US 6.069.935

US 6.134.298

US 5.841.126;

US 6.549.235;

US 6.570.617

US 5.513.252

Encontram-se registadas outras patentes.

3.2 Sensores

Tecnologia: CMOS-APS (Active Pixel Sensor)

Tamanho físico de pixel: 40 µm

Superfície ativa: Tamanho 1 - Sensor = 20 x 30 mm

Tamanho 2 - Sensor = 25,6 x 36 mm

Dimensões exteriores: Tamanho 1 - Sensor = 25,0 x 37,7 x 5,3 mm

Tamanho 2 - Sensor = 30,8 x 43,5 x 5,3 mm

Comprimento do cabo: 2,90 m

Grau de proteção contra choque elétrico:



Tipo BF

Temperatura ambiente: 10° (50°F) – 40°C (104°F)

Temperatura de armazenamento: -40°C (-40°F) – 70°C (158°F)

Umidade relativa do ar durante funcionamento < 75%

Pressão do ar (armazém e transporte) 500 – 1060 hPa

Pressão do ar (em funcionamento) 700 – 1060 hPa

3.3 Módulo USB

Tipo de proteção contra choque elétrico:

Classe de proteção II 

Grau de proteção contra penetração de água:

Aparelho comum (sem proteção contra penetração de água)

Ano de fabrico

 **20XX** (na placa de características)

Dimensões A x L x C (em mm):

132 x 80 x 37

Peso:

104 g

Porta USB do módulo USB:

Versão 2.0 ou 1.1

Temperatura ambiente: 10° (50°F) – 40°C (104°F)

Temperatura de armazenamento: -40°C (-40°F) – 70°C (158°F)

Umidade relativa do ar durante funcionamento < 75%

Pressão do ar (armazém e transporte) 500 – 1060 hPa

Pressão do ar (em funcionamento) 700 – 1060 hPa

3.4 Cabo USB (fornecido pela Sirona)



USB Versão 2.0

- USB (**U**niversal **S**erial **B**us) é um sistema Bus em série para ligação dum computador a equipamentos externos.

Comprimento: 3 m

NOTA

Cabo especial!

Os cabos USB correntes não se adequam para a utilização em combinação com um módulo USB.

Em caso de reposição encomende sempre o cabo USB (3 m) especificado na seção "Acessórios e peças de reposição" [→ 28].

3.5 Condições ambiente

Temperatura ambiente:	10° (50°F) – 40°C (104°F)
Temperatura de armazenamento:	-40°C (-40°F) – 70°C (158°F)
Umidade relativa do ar (armazém e transporte)	10% – 95%
Umidade relativa do ar durante funcionamento	10% – 75%
Pressão do ar (armazém e transporte)	500 – 1060 hPa
Pressão do ar (em funcionamento)	700 – 1060 hPa
Altura de operação:	≤ 3000 m

3.6 Requisitos mínimos dos sistemas de PC

Processador:	32 Bit (x86), mín. 1GHz
Disco duro:	> 5 GByte / base de dados > 50 MByte / instalação do SIDEXIS
RAM:	no mín., 1 GB
Unidades de disco:	Gravador de CD-ROM
Sistemas operativos:	<ul style="list-style-type: none">• Windows® 2000 SP4• Windows® XP SP3 32 Bit• Windows® Vista Professional SP1 32 Bit• Windows® 7 Professional 32 Bit (64 Bit not tested)• Windows® 7 Ultimate 32 Bit and 64 Bit
Sistema de gráfica:	Resolução mín. 1024 x 768 pontos, 16,7 milh. cores ("TrueColor")
Porta USB do sistema de PC:	Versão 1.1 ou 2.0
Segurança:	O PC tem que satisfazer os requisitos da norma EN 60950-1. Como descrito nestas instruções [→ 23], tem que estar instalado um segundo condutor de proteção.

3.7 Requisitos impostos ao sistema de raio x intra-oral

Aparelhos multipulso (DC), produto mAs: 0,14 – 1,4 mAs, com 60 – 70 kV e tubo 8"

Para aparelhos monopulso ou outros comprimentos de tubos é necessário adaptar estes dados.

NOTA

O sistema de raio x intra-oral tem que se instalar de acordo com as instruções e especificações do fabricante. Para o efeito, consulte os manuais de seu aparelho de raios x juntamente fornecidos.

NOTA

Para se obter uma qualidade de imagem ideal, recomendamos a utilização dum aparelho multipulso, bem como um tubo de 12".

3.8 Requisitos impostos ao Hub USB (opcional)

Tipo de proteção contra choque elétrico: Classe de proteção II 

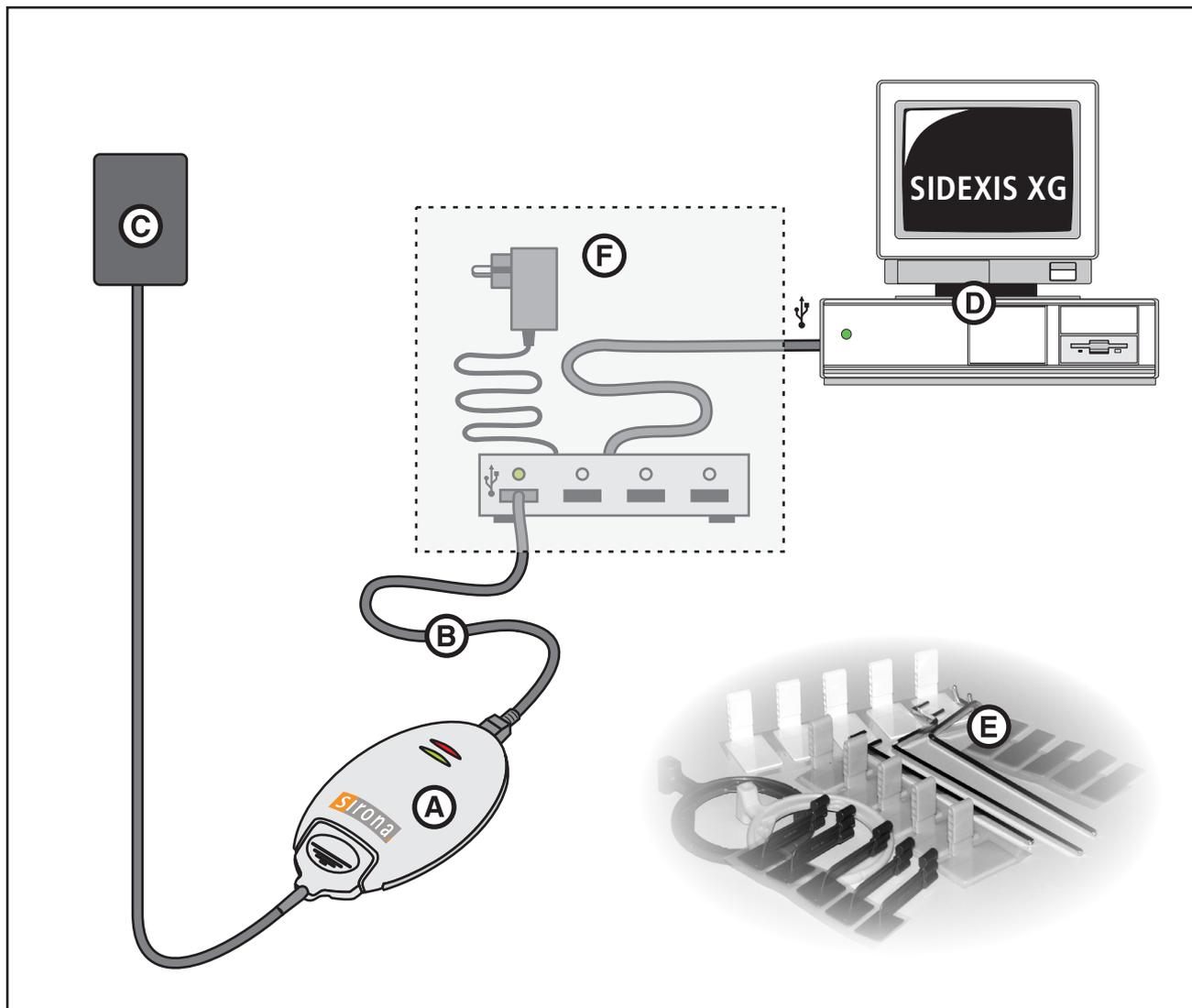
USB standard: no mín., USB 1.1

Alimentação de corrente: Alimentação de corrente separada (**não bus-powered!**)

Segurança: O Hub USB tem que satisfazer os requisitos da norma 60950-1 ou estar certificado por uma entidade de controle, definida nesta norma (por ex., símbolo. VDE, UL, CSA)

4 Elementos de controle e indicação

4.1 Estrutura do sistema



A	Módulo USB
B	Cabo USB
C	Sensor com cabo e ficha (tamanho 1 ou tamanho 2)
D	PC com interface USB integrada e sistema operativo Windows® instalado, incl. Software SIDEXIS XG (a partir da versão 2.2)
E	Conjunto de suportes do sensor XIOS com anéis de orientação e barras de guia
F	Hub USB (opcional)

4.2 Módulo USB



O módulo USB se liga entre o sensor e o PC. Os dados de imagem são transferidos através do módulo USB e do cabo USB para um PC convencional com o sistema operativo Windows®, onde serão usados posteriormente com o Software SIDEXIS XG.

- LED de sinal (verde) (A)
- LED do sinal de prontidão (laranja) (B)
- Conector do sensor (C)
- Conector de ligação USB (D)

4.3 Indicações LED

Explicação

O módulo USB indica o estado atual de operação, através dos dois LED (verde e laranja). Aqui se visualizam os diferentes estados de operação.

LED verde



Indicação LED verde apagada:

- O módulo USB **não** está sendo alimentado com tensão.

Indicação LED verde acesa:

- O módulo USB está sendo alimentado com tensão.

LED cor-de-laranja



NOTA

O funcionamento dos LEDs cor-de-laranja só se pode garantir se o módulo USB estiver sendo alimentado com tensão (LED verde aceso).

Indicação LED laranja apagada:

- Não está nenhum sensor ligado ao módulo USB.

Indicação LED laranja acesa:

- Está um sensor ligado ao módulo USB.

Indicação LED laranja piscando:

- Prontidão para radiografia. Na superfície SIDEXIS XG aparece a janela da prontidão para radiografia.

- Na janela de prontidão para radiografia aparece a barra verde piscando.

5 Instalação

NOTA

Instalação em vários PCs SIDEXIS XG

Para cada PC SIDEXIS XG, onde pretende ligar módulos USB, se deve realizar a instalação completa!

NOTA

Modo standby

Durante o funcionamento do módulo USB nunca se deve colocar o computador em modo standby. Caso contrário, pode ocorrer uma desativação provisória do sistema.

5.1 Antes da instalação

O PC

O PC tem que estar em estado pronto para operação, antes da instalação do sistema intra-oral XIOS.

- Certifique-se que o Hardware e sistema operativo estão corretamente instalados.
- Além disso, observe os documentos "Instruções de instalação" e "Manual do usuário" da SIDEXIS XG, bem como os manuais do seu PC e do seu sistema operativo.



ATENÇÃO

Perigo devido a choque elétrico

O PC tem que se ligar numa tomada com terra.

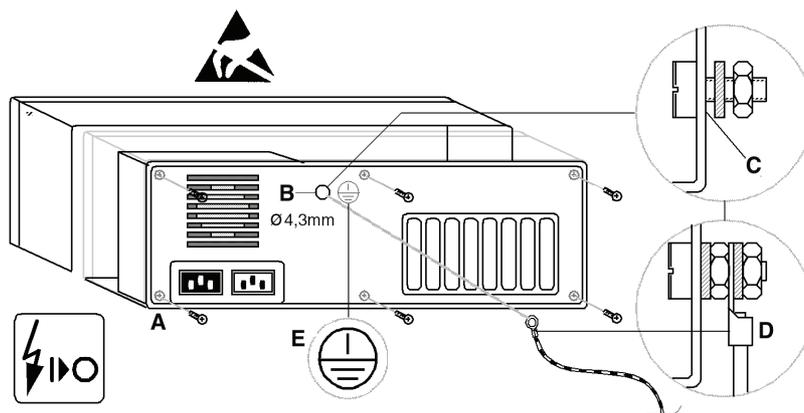


ATENÇÃO

Perigo devido a choque elétrico

Na área em torno do paciente [→ 11] não se pode operar o PC sem um segundo condutor de proteção adicional. Veja documento "Instruções de instalação".

5.2 Instalação do condutor de proteção adicional



NOTA

A apresentação é um estudo de caso.

Preparação

- ✓ Todos os programas abertos foram encerrados.
 - ✓ O PC e todos os componentes ligados foram desligados.
 - ✓ O cabo de rede foi retirado.
1. Coloque uma pulseira para componentes com risco potencial de carga eletrostática ou faça a descarga de seu corpo, tocando na ligação equipotencial.
 2. Desaperte os parafusos da caixa (A) do PC (veja manual do PC) e retire a cobertura do PC.

Perfuração

NOTA

Perigo de danificação

Tenha atenção para não danificar peças do PC quando fizer furos!

NOTA

Perigo de curto-circuito

Tenha atenção para não deixar entrar aparas no interior do PC quando fizer furos.

1. Para ligar o condutor de proteção, procure um local (B) na parte de trás do chassi metálico da caixa, que se possa aceder facilmente por dentro e por fora.
2. Neste ponto faça um furo (B) para um parafuso M4.
3. Para obter um bom contato metálico, deve limpar a tinta em torno do furo (C).

Montagem

1. Aparafuse o parafuso de ligação juntamente fornecido, com uma aruela dentada e porca.
2. Aparafuse o condutor de proteção (D) conforme indicado.



3. Cole o autocolante juntamente fornecido (E) ao lado da ligação do condutor de proteção.
4. Ligue o condutor de proteção à ligação equipotencial.

5.3 Instalação de módulos USB

5.3.1 Requisitos do Hardware

Explicação

Um módulo USB se pode ligar diretamente ou através dum Hub USB num PC.

NOTA

Segurança de funcionamento

Em caso de ligação de vários módulos USB em simultâneo, tem que se usar um Hub USB com alimentação de corrente separada!



ATENÇÃO

O Hub USB só se pode instalar e operar fora da área em torno do paciente [→ 11].

Condições essenciais

- A interface USB do PC selecionada para os módulos USB não se pode dividir com outros componentes USB!
- Se desejar ligar vários módulos USB num PC, têm que se ligar todos os módulos USB no PC, através dum Hub USB comum, com alimentação de corrente separada!
 - Os requisitos técnicos para o Hub USB comum são descritos no capítulo "Descrição técnica".
 - A instalação do Hub USB se tem que realizar antes da própria instalação dum módulo USB.
 - Instale o Hub USB conforme com a descrição do manual de instruções do Hub USB.

5.3.2 Indicações de instalação

Segurança de operação

NOTA

Quando se colocar o cabo USB e os componentes individuais, tenha atenção para que as ligações não se soltem ou danifiquem acidentalmente (por ex., se tropeçar, puxar, etc.).

5.3.3 Instalação dum módulo USB num PC

Condições essenciais

- PC está pronto para funcionar.
- SIDEXIS XG a partir da versão 2.2 está instalado.
- Opcional: Foi instalado um Hub USB conforme especificações.

Instalação

- ✓ Só deve ligar o módulo USB num PC ou num Hub USB, depois de solicitado.
- 1. Coloque o CD de instalação no PC em questão.
 - ↳ O programa de instalação se inicia automaticamente. Se este não for o caso, execute o programa "Autorun.exe" no diretório principal do CD.
- 2. Selecione instalação "*XIOS Installation*".
- 3. Clique no botão "*Next*".
- 4. Siga as instruções nos diálogos do programa de instalação e continue clicando no botão "*Next*", até aparecer o botão "*Finish*".
- 5. Clique no botão "*Finish*".
- 6. Ligue o módulo USB no PC ou no Hub USB, usando o cabo USB juntamente fornecido.
 - ↳ O módulo USB está sendo instalado.

5.3.4 Instalação de módulos USB adicionais num PC

Condições essenciais

- PC está pronto para funcionar.
- Foi instalado um Hub USB conforme especificações.
- Já foi instalado um módulo USB.

Instalação

- Ligue o novo módulo USB no Hub USB, usando o cabo USB juntamente fornecido.
- ↳ O sistema operativo identifica o novo módulo USB e instala automaticamente o driver adequado.

5.4 Instalação dum sensor

Explicação

Os dados do sensor se geram de forma central.

Assim, para cada sensor se efetua somente uma vez a instalação do Software no ambiente da rede SIDEXS XG.

5.4.1 Instalação de Hardware

- Ligue a ficha do sensor num módulo USB XIOS instalado.

NOTA

Perigo de danos no sensor e cabo do sensor

- Não se pode dobrar, vincar ou torcer o cabo do sensor ou sujeitá-lo a outros esforços mecânicos.
- Não puxe o sensor pelo cabo.
- Faça um controle visual diário no cabo do sensor.

5.4.2 Instalação do Software

Condições essenciais

- O Hardware foi instalado com êxito

Instalação através do CD de instalação do sensor

- Coloque o respetivo CD de instalação do sensor juntamente fornecido no PC com o módulo USB instalado.
 - ↳ O programa de instalação se inicia automaticamente. Se isto não se verificar, instale o sensor, clicando duplamente no ficheiro de correção do sensor (*.SGF), que se encontra no CD de instalação do sensor.
 - ↳ O programa instala automaticamente o sensor.

Instalação através da Internet

Quando se acede à prontidão para radiografia, o SIDEXIS XG verifica se o sensor foi instalado.

Se o sensor ainda não foi instalado, aparece uma mensagem, perguntando ao usuário se pretende instalar este automaticamente através da Internet.

NOTA

A instalação do Software através da Internet só é possível em computadores com acesso à Internet.

Instalação através da Internet com ajuda do SIDEXIS Manager

Explicação

Se não tiver acesso à Internet em seu computador XIOS, pode transferir o ficheiro de correção do sensor (*.SGF) com a ajuda do SIDEXIS Manager, a partir de outro computador SIDEXIS com acesso a Internet.

Instalação

1. No computador com acesso a Internet, inicie o SIDEXIS Manager através de "start"-> "programs"-> "SIDEXIS"-> "SIDEXIS Manager".
2. Selecione a aplicação *NGIO3Update*.
3. Introduza o número de série de seu sensor XIOS.
4. Selecione a caixa de sinalização "Só salvar".
5. Clique no botão "Baixar".
6. Aparece um diálogo para salvar.
7. Selecione uma pasta, onde deseja salvar o ficheiro de correção do sensor (*.SGF).
8. Copie o ficheiro de correção do sensor (*.SGF) para seu computador XIOS (por exemplo, com ajuda dum pen USB).
9. Instale o sensor fazendo duplo clique no ficheiro de correção do sensor (*.SGF) em seu computador XIOS.

5.5 Depois da instalação

Radiografia de ensaio

Depois das seguintes instalações se deve realizar uma radiografia de ensaio:

- Depois da primeira instalação dum módulo USB XIOS.
- Depois da primeira instalação dum novo sensor XIOS.

6 Acessórios e peças de reposição

NOTA

O conjunto de entrega não inclui todos artigos de acessórios aqui mencionados.

NOTA

As capas higiênicas e as patilhas do suporte do sensor são artigos descartáveis!

No entanto, se podem usar várias vezes para o mesmo paciente. A cola da patilha de suporte do sensor serve para colar e soltar várias vezes a capa de proteção.

Identificação de artigos descartáveis

Os artigos descartáveis são identificados com o símbolo indicado à esquerda.



6.1 Acessórios

Kit básico tamanho 2 para suporte de sensores XIOS

- N.º de encom.: 61 73 624
- Conteúdo:
 - 15x patilha de suporte do sensor anterior (azul) inclusive anel de orientação e barra de guia
 - 15x patilha de suporte do sensor posterior (amarelo) inclusive anel de orientação e barra de guia
 - 15x patilha de suporte do sensor asa de mordente (vermelho) inclusive anel de orientação e barra de guia
 - 15x patilha do suporte do sensor (verde)
 - 15x patilha de suporte do sensor Endo (vermelho) inclusive anel de orientação e barra de guia.
 - 15x capas higiênicas, tamanho 2

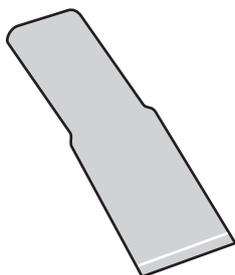
Kit básico tamanho 1 para suporte de sensores XIOS

- N.º de encom.: 61 73 632
- Conteúdo:
 - 15x patilha de suporte do sensor anterior (azul) inclusive anel de orientação e barra de guia
 - 15x patilha de suporte do sensor posterior (amarelo) inclusive anel de orientação e barra de guia
 - 15x patilha de suporte do sensor asa de mordente (vermelho) inclusive anel de orientação e barra de guia

- 15x patilha do suporte do sensor (verde)
- 15x patilha de suporte do sensor Endo (vermelho) inclusive anel de orientação e barra de guia.
- 15x capas higiênicas, tamanho 2

Capas higiênicas, tamanho 2 (artigo descartável, 300 unidades)

- N.º de encom.: 61 76 569



Capas higiênicas, tamanho 1 (artigo descartável, 300 unidades)

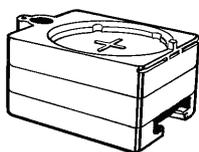
- N.º de encom.: 61 76 577

Suporte de parede para sensores de raios x XIOS

- N.º de encom.: 61 74 879

Amostra sensor XIOS, tamanho 1 e 2 para teste de constância (apenas para a República Federal da Alemanha)

- N.º de encom.: 61 77 328



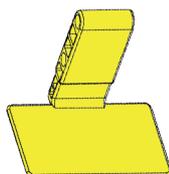
Patilha do suporte do sensor XIOS anterior, azul (artigo descartável, 100 unidades)

- N.º de encom.: 61 76 510



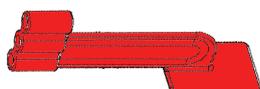
Patilha do suporte do sensor posterior XIOS, amarelo (artigo descartável, 100 unidades)

- N.º de encom.: 61 76 528



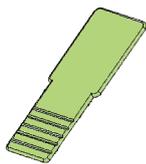
Patilha do suporte do sensor XIOS asa de mordente, vermelho (artigo descartável, 100 unidades)

- N.º de encom.: 61 76 536



Patilha do suporte do sensor XIOS universal, verde (artigo descartável, 100 unidades)

- N.º de encom.: 61 76 544



Patilha do suporte do sensor XIOS Endo, cinza (artigo descartável, 50 unidades)

- N.º de encom.: 61 76 551



Limitação de radiação 3x4 para HELIODENT DS, peça de reposição

- N.º de encom.: 46 81 974

Limitação de radiação 2x3 para HELIODENT DS, peça de reposição

- N.º de encom.: 60 00 579

Kit de suporte do sensor RINN para sensor de raios x XIOS

- N.º de encom.: 61 76 585

Cabo USB (3 m)

- N.º de encom.: 61 77 401

7 Utilização do sensor de raios x

O posicionamento do sensor de raios x se efetua segundo os princípios conhecidos da técnica do semiângulo e paralela.

CUIDADO

Figuras sem proteção higiênica

Para exemplificar melhor, as figuras apresentadas aparecem, em parte, sem proteção higiênica. Quando aplicado no paciente se deve colocar sempre uma proteção higiênica sobre o sensor.

NOTA

Perigo de danificação

- Tratar o sensor com cuidado.
- Não deixar cair o sensor!
- Não atirar o sensor ao ar, segurando-o pelo cabo.
- Não vincar ou passar por cima do cabo do sensor e do cabo USB (por ex., com uma cadeira)!
- O cabo do sensor e o cabo USB não devem ficar no chão, se possível.
- Tenha atenção para o paciente não morder no sensor ou no cabo do sensor.
- Quando desligar a ficha do módulo USB, pegue na ficha e não puxe pelo cabo.

NOTA

Segurança de operação

- Antes de ativar uma radiografia, é necessário verificar se o sensor está corretamente encaixado!
- Antes de ativar a radiação, o usuário tem que verificar a prontidão para radiografia do sistema, através dos LEDs!
- Nunca se podem colocar dois sensores ao mesmo tempo na projeção da radiação!
- Todos sistemas do sensor ligados num PC, têm que se encontrar na mesma sala de tratamentos, para excluir que se confundem os pacientes.

7.1 Preparação

Lista de verificação

NOTA

Inspeccionar o cabo do sensor e o sensor antes de cada radiografia, quanto a danos visíveis, tais como fissuras ou estilhaços. No caso de quaisquer danos visíveis do sensor, contate seu vendedor.

NOTA

Inspecionar em intervalos regulares, no entanto, mensalmente, se todos os autocolantes estão intatos e legíveis e bem colados nas respectivas superfícies.

Além disso, inspecione o módulo USB XIOS quanto a danos, bem como os cabos ligados a este módulo.

No caso de quaisquer danos visíveis do módulo USB XIOS, cabos ou autocolantes contate seu vendedor.

- Durante a radiografia, não devem estar abertos outros programas no PC.

7.2 Proteção higiênica

Proteção higiênica

A Sirona dispõe de capas higiênicas para proteção higiênica.



CUIDADO

Utilize apenas as capas higiênicas XIOS disponíveis na Sirona, sobretudo em combinação com os suportes de sensores XIOS.



CUIDADO

As capas higiênicas e as patilhas do suporte do sensor são artigos descartáveis. Por isso, não as utilize mais do que uma vez!

- Antes de cada utilização num novo paciente, é necessário colocar uma nova capa higiênica no sensor.
- Não vincar o cabo do sensor quando colocar a capa higiênica!
- Por favor, utilize a correspondente capa higiênica para o respetivo sensor.
 - Proteção higiênica XIOS para sensor, tamanho 1
300 unidades, n.º de encom.: 62 01 839
 - Proteção higiênica XIOS para sensor, tamanho 2
300 unidades, n.º de encom.: 62 01 847

NOTA

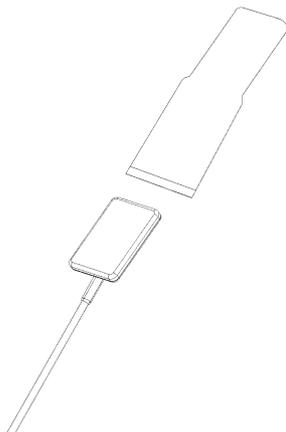
Tenha atenção quando retirar o cabo do sensor da boca do paciente, de forma que o paciente não possa mordê-lo.

NOTA

Tenha atenção quando retirar o cabo do sensor para o módulo USB da boca do paciente, de forma que o paciente não possa mordê-lo.

7.2.1 Colocar proteção higiênica sobre o sensor

Manuseamento



1. Selecione uma capa higiênica de tamanho adequado para o sensor.
2. Coloque o sensor na proteção higiênica.

NOTA

Tamanho da proteção higiênica

A proteção higiênica é ligeiramente subdimensionada, para abranger bem o sensor e impedir o deslize do sensor.

3. Posicione a patilha de suporte do sensor na proteção higiênica.

NOTA

A posição exata depende da patilha de suporte do sensor utilizada e da área da radiografia. As seções seguintes contêm informação específica para posicionamento das diferentes patilhas de suporte do sensor.

Indicações de manuseamento na técnica da paralela

Na utilização do conjunto de patilhas de suporte do sensor XIOS juntamente fornecido, está previsto o posicionamento numa proteção higiênica entre o sensor e o suporte. A patilha de suporte do sensor não se pode colar no sensor desprotegido.

NOTA

Nunca colocar a proteção higiênica sobre o sensor com o suporte do sensor colado!

7.2.2 Retirar proteção higiênica do sensor

NOTA

Deixe a patilha de suporte do sensor montada no sensor e com o polegar faça o sensor deslizar para fora da proteção higiênica.

NOTA

Não puxe pelo cabo do sensor quando deslizar o sensor para fora da proteção higiênica!

NOTA

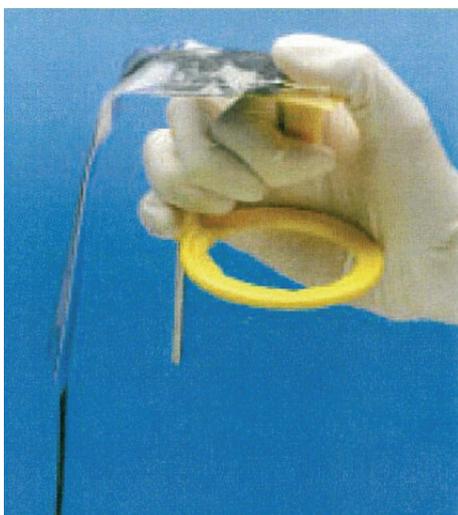
Quando retirar o sensor da proteção higiênica, tenha sempre cuidado com o cabo.



1. Pegue na barra de guia de forma a tocar no sensor com o polegar do lado oposto do cabo do sensor.



2. Deslize o sensor cuidadosamente com o polegar para fora da parte da proteção higiênica, que está colada com a patilha de suporte do sensor.



3. Com o polegar faça o sensor deslizar mais para fora da proteção higiênica.



4. Segure no cabo do sensor, antes do sensor poder cair para fora da proteção higiênica.

7.3 Técnica da paralela com limitação do campo de radiação

Por motivos de redução da dose, recomendamos a utilização da limitação do campo de radiação e do sistema de suporte XIOS para a técnica da paralela.

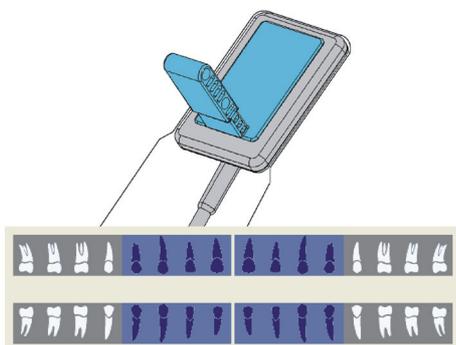
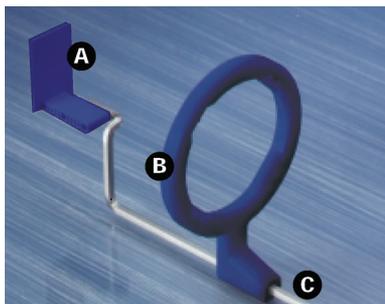
7.3.1 Radiografia dos dentes frontais (Anterior)

Explicação

Para radiografias dos dentes anteriores existe a patilha especial de suporte do sensor "Anterior".

- Esta patilha de suporte do sensor e o anel de orientação estão identificados com **azul**.
- Deve-se usar a barra de guia (triplamente angulada) e o anel de orientação azul para **Radiografia dos dentes frontais (Anterior)**.
- A colocação da patilha de suporte do sensor na proteção higiênica com sensor é explicada nas seguintes figuras.

Preparação



1. Encaixe a barra de guia triplamente angulada (C) e o anel de orientação azul (B) do sistema de suporte XIOS para **Radiografia dos dentes frontais (Anterior)**.
2. Selecione a patilha azul de suporte do sensor (A) para radiografias periapicais e encaixe a mesma na barra de guia (C).
3. Coloque o sensor na proteção higiênica. Siga as instruções para sensores. [→ 33]
4. Cole a patilha de suporte do sensor no centro da área ativa do sensor na proteção higiênica, conforme se apresenta na figura. A superfície ativa do sensor está assinalada com pontos no sensor.

Radiografia



1. Posicione o sensor na boca do paciente.
2. Coloque o aparelho de raios x na posição correta. Se necessário, mude a posição do suporte do sensor.
3. Ative uma radiografia.
4. Depois do exame do paciente elimine a patilha de suporte do sensor e a proteção higiênica.
5. A barra de guia e o anel de orientação se têm que limpar e esterilizar.

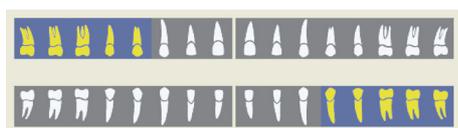
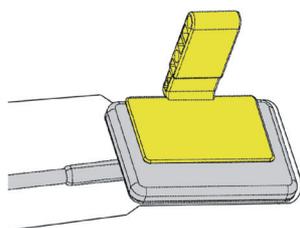
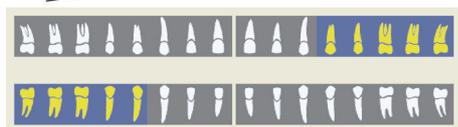
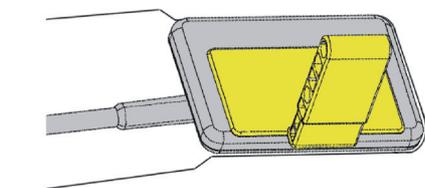
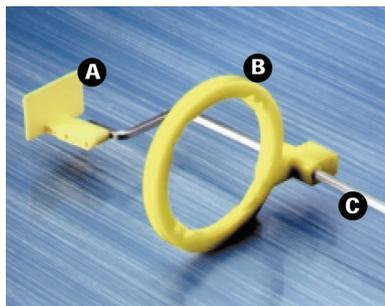
7.3.2 Radiografias dos dentes laterais (Posterior)

Explicação

Para radiografias periapicais dos dentes laterais existe a patilha de suporte do sensor do tipo "Posterior".

- Esta patilha de suporte do sensor e o anel de orientação estão identificados com **amarelo**.
- Deve-se usar a barra de guia (duplamente angulada) e o anel de orientação amarelo para radiografias dos dentes laterais.
- A colocação da patilha de suporte do sensor na proteção higiênica com sensor é explicada nas seguintes figuras.

Preparação



1. Encaixe a barra de guia duplamente angulada (C) e o anel de orientação amarelo (B) do sistema de suporte XIOS para **Radiografia dos dentes laterais (Posterior)**.
2. Selecione a patilha amarela de suporte do sensor (A) para radiografias periapicais dos dentes laterais e encaixe a mesma na barra de guia (C).
3. Coloque o sensor na proteção higiênica. Siga as instruções para sensores. [→ 33]
4. **Para maxilar superior, lado esquerdo, e maxilar inferior, lado direito:** Posicione a patilha de suporte do sensor no centro da área ativa do sensor, conforme se apresenta na figura. A superfície ativa do sensor está assinalada com pontos no sensor. A borda da patilha de suporte do suporte tem que encostar na borda do sensor.
5. **Para maxilar superior, lado direito, e maxilar inferior, lado esquerdo:** Posicione a patilha de suporte do sensor no centro da área ativa do sensor, conforme se apresenta na figura. A superfície ativa do sensor está assinalada com pontos no sensor. A borda da patilha de suporte do suporte tem que encostar na borda do sensor.

Radiografia



1. Posicione o sensor na boca do paciente.
2. Coloque o aparelho de raios x na posição correta. Se necessário, mude a posição do suporte do sensor.
3. Ative uma radiografia.
4. Depois do exame do paciente elimine a patilha de suporte do sensor e a proteção higiênica.
5. A barra de guia e o anel de orientação têm que se esterilizar.

7.3.3 Radiografias da asa de mordente

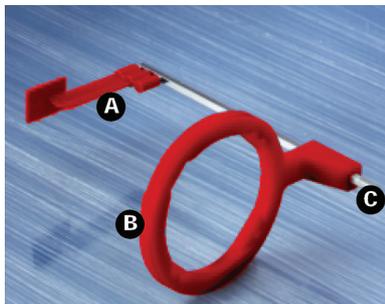
Explicação

Para radiografias da asa de mordente existe a patilha de suporte do sensor do tipo "Bitetab".

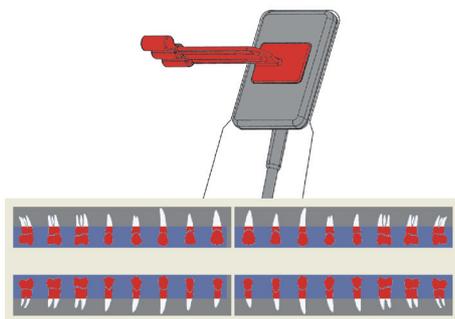
- Esta patilha de suporte do sensor e o anel de orientação estão identificados com **vermelho**.

- Para radiografias da asa de mordente (bitewing) se devem usar a barra de guia direita e o anel de orientação vermelho.
- A colocação da patilha de suporte do sensor na proteção higiênica com sensor é explicada nas seguintes figuras.

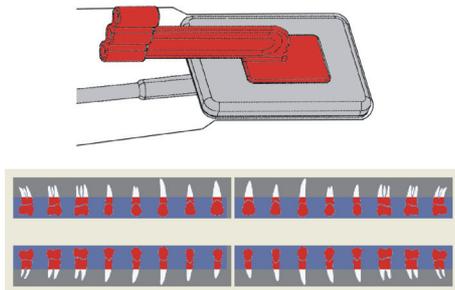
Preparação



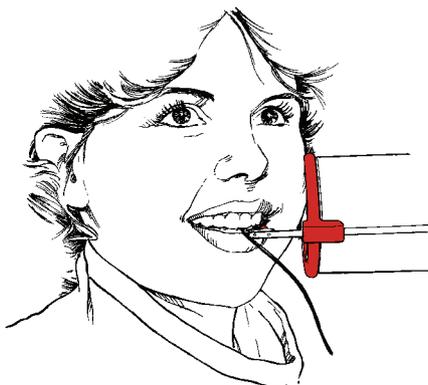
1. Encaixe a barra de guia direita (C) e o anel de orientação vermelho (B) do sistema de suporte XIOS para **Radiografias da asa de mordente (bitewing)**.
2. Selecione a patilha vermelha de suporte do sensor (A) para radiografias da asa de mordente (tipo Bitetab) e encaixe a mesma na barra de guia (C).
3. Coloque o sensor na proteção higiênica. Siga as instruções para sensores. [→ 33]
4. **Para radiografias verticais da asa de mordente:** Posicione a patilha de suporte do sensor verticalmente na proteção higiênica, no centro da área ativa do sensor, conforme se apresenta na figura. A superfície ativa do sensor está assinalada com pontos no sensor.



5. **Para radiografias horizontais da asa de mordente:** Posicione a patilha de suporte do sensor horizontalmente na proteção higiênica, no centro da área ativa do sensor, conforme se apresenta na figura. A superfície ativa do sensor está assinalada com pontos no sensor.



Radiografia



1. Posicione o sensor na boca do paciente.
2. Coloque o aparelho de raios x na posição correta. Se necessário, mude a posição do suporte do sensor.
3. Ative uma radiografia.
4. Depois do exame do paciente elimine a patilha de suporte do sensor e a proteção higiênica.
5. A barra de guia e o anel de orientação têm que se esterilizar.

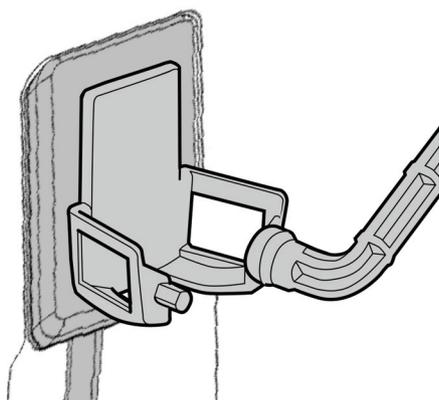
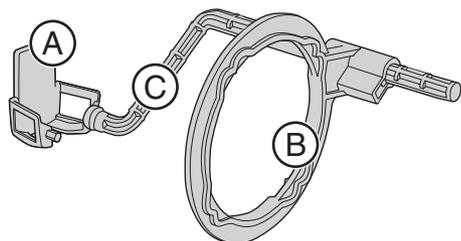
7.3.4 Endodontia

Explicação

Para a endodontia existe a patilha de suporte do sensor do tipo "Endo".

- Esta patilha de suporte do sensor, a barra de guia e o anel de orientação correspondentes estão identificados com **cinza**.

Preparação



1. Encaixe a barra de guia cinza em plástico (C) e o anel de orientação cinza (B) do sistema de suporte XIOS para radiografias endodônticas de medição.
2. Selecione a patilha cinza de suporte do sensor (A) para radiografias endodônticas e encaixe a mesma na barra de guia (C).
3. Coloque o sensor na proteção higiênica. Siga as instruções para sensores. [→ 33]
4. Cole a patilha de suporte do sensor no centro da área ativa do sensor na proteção higiênica, conforme se apresenta na figura. A superfície ativa do sensor está assinalada com pontos no sensor.

Radiografia

NOTA

As agulhas e limas endodônticas podem ficar no canal radicular para a radiografia de medição.

1. Posicione o sensor na boca do paciente.
2. Coloque o aparelho de raios x na posição correta. Se necessário, mude a posição do suporte do sensor.
3. Ative uma radiografia.
4. Depois da conclusão do tratamento da raiz elimine a patilha de suporte do sensor e a proteção higiênica.
5. A barra de guia e o anel de orientação têm que se desinfetar.

7.4 Técnica do semiângulo sem limitação do campo de radiação

Consoante o tamanho do dente ou a posição da área a radiografar se deve posicionar o sensor de raios x vertical ou horizontalmente na boca do paciente.

O paciente pode fazer a fixação segurando ele próprio no sensor.

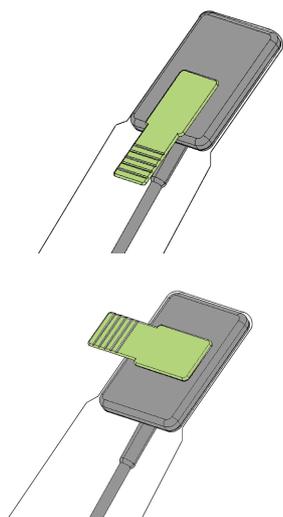
7.4.1 Radiografias endodônticas

Explicação

Para radiografias com a técnica do semiângulo existe uma patilha especial universal de suporte do sensor.

- Esta patilha universal do suporte do sensor está identificada com **verde**.
- A colocação da patilha de suporte do sensor na proteção higiênica com sensor é explicada nas seguintes figuras.

Preparação



1. Coloque o sensor na proteção higiênica. Siga as instruções para sensores. [→ 33]
2. Selecione a patilha universal de suporte do sensor e retire a película de proteção da superfície de colagem.
3. **Radiografias dos dentes frontais:** Para radiografias dos dentes frontais, posicione a patilha de suporte do sensor na borda do sensor na proximidade do cabo.
4. **Radiografias dos dentes laterais:** Para radiografias dos dentes laterais, posicione a patilha de suporte do sensor no centro da área ativa do sensor. A superfície ativa do sensor está assinalada com pontos no sensor.

Radiografia

1. Posicione o sensor na boca do paciente.
2. Coloque o aparelho de raios x na posição correta. Se necessário, mude a posição do suporte do sensor.
3. Ative uma radiografia.
4. Depois do exame do paciente elimine a patilha universal de suporte do sensor e a proteção higiênica.

8 Registro de imagem

8.1 Indicações

NOTA

Perigo de parada anormal durante o registro de imagem

Durante o registro de imagem, os programas que estão decorrendo em paralelo (por ex.: Mediaplayer, Druckmanager, Backup-Software, etc.) podem causar uma parada anormal do SIDEXIS XG.

- Antes do registro da imagem, feche todos os programas, que não são necessários para a operação do SIDEXIS XG. Em caso de dúvidas, consulte seu administrador de sistema.

8.2 Preparação

O módulo USB e o sensor estão instalados e ligados no PC, conforme descrição no capítulo "Instalação".

8.3 Estabelecer prontidão para radiografia

✓ O programa SIDEXIS XG está iniciado.

1. Registre primeiro um paciente no SIDEXIS XG.

2. Para uma radiografia individual, clique no botão de radiografia intra-oral.

↳ Se existirem vários sensores/sistemas intra-orais, aparece um diálogo de seleção de componentes. Selecione então o respectivo equipamento de raios x/componente.

↳ A prontidão para radiografia está sendo estabelecida.

Indicações na prontidão para radiografia

- Na superfície SIDEXIS XG aparece a janela da prontidão para radiografia.
 - A indicação verde da janela da prontidão para radiografia começa piscando. Consoante a potência do PC ligado, pode demorar 10 segundos ou mais.
 - A mensagem "*Aguardando exposição ...*" aparece na janela da prontidão para radiografia.





- No módulo USB acende o LED de sinal verde (A).
- LED do sinal de prontidão laranja (B) está piscando.

8.4 Posicionamento do sensor

1. Posicione o sensor na boca do paciente, com a ajuda do suporte.
2. Coloque o aparelho de raio x intra-oral em posição.

Para mais informações sobre o manuseamento do sensor, veja no capítulo "Aplicação do sensor de raios x [→ 31]".

8.5 Ativar radiografia

Indicações de operação

Cabo do sensor e cabo USB

- Não dobrar o cabo.
- Não entalar o cabo (por exemplo, em gavetas).
- Não rolar por cima dos cabos.
- Não deixar o paciente morder no cabo do sensor.
- Não puxar pelo cabo. Para desligar os cabos dos conectores, puxe sempre pela ficha.

Sensor

- Não deixar o paciente morder no sensor.
- Não deixar cair o sensor.

Suportes do sensor

- Os suportes do sensor são artigos descartáveis.
- **Só no mesmo paciente:** Os suportes do sensor se podem retirar e colar várias vezes durante uma série de radiografias, mesmo que os suportes do sensor já tenham estado em contato com saliva.

Radiografia

1. Antes da radiografia certifique-se que o LED laranja do sinal de prontidão (**B**) do módulo USB e a indicação verde na janela da prontidão para radiografia da superfície do SIDEXIS XG estão piscando.

NOTA

5 segundos antes do fim da prontidão para radiografia se ouve um sinal acústico no PC.

2. Faça uma radiografia (Respeitar o capítulo "Tempos da radiografia").
3. Retire a capa higiênica, conforme descrição na seção "Remover capa higiênica do sensor" [→ 33].
4. Depois da radiografia, pouse o sensor num local seguro, para evitar a queda do mesmo. Guarde o sensor, por exemplo, no suporte de parede.
5. Se necessário, desinfete o sensor.
6. Limpe e esterilize a barra de guia e o anel de orientação.
7. Prossiga com o processamento de imagem.

9 Tempos da radiografia

Explicação

A dose a ajustar numa radiografia depende, essencialmente, do seguinte:

- Tipo do aparelho de raios x (fabricante, AC/DC, etc.),
- distância entre foco do raio e sensor,
- morfologia do paciente,
- objeto (ou seja, dente), o dente a radiografar.

A dose se ajusta através da tensão e corrente do tubo de raios x (indicada através do valor kV/mA), bem como através do tempo de exposição.

A dose da radiografia tem influência sobre a qualidade de imagem atingida com um sistema de raios x. Por motivos da física, no caso dos sensores digitais de raios x, assim como na película, o ruído de imagem é, geralmente, mais elevado quando a dose é menor, o que por sua vez leva a uma pior nitidez de detalhes.

Por outro lado, uma dose demasiado elevada pode causar excesso de exposição do sensor. Isto se denota por uma diminuição da nitidez de detalhes, sobretudo em regiões mais escuras.

O brilho e o contraste são sempre otimizados pelo processamento prévio da imagem XIOS, independentemente da dose.

Os sensores XIOS possuem uma vasta gama de trabalho da dose, de modo que se pode sempre seleccionar a uma parametrização otimizada, consoante o objeto e questão do diagnóstico.

NOTA

Uma vez que o tempo de exposição depende da questão do diagnóstico, bem como da situação clínica, a seleção do ajuste otimizado é da responsabilidade do médico que efetua o exame.

NOTA

Imagens interferentes devido a dose demasiado baixa

As imagens interferentes causadas por uma dose demasiado baixa se podem compensar parcialmente com um processamento posterior da imagem.

NOTA

As imagens interferentes devido a excesso de exposição do sensor não se podem compensar!

Tempos de radiografia para sensores de raios x XIOS, tamanho 1 e 2

Para os sensores de raios x XIOS, tamanho 1 e 2, bastam reduzidos tempos de radiografia.

Os valores de exposição para sensores de raios x indicados nas respectivas documentações dos diversos aparelhos de raios x intra-orais da Sirona não se aplicam, portanto, aos sensores de raios x XIOS, tamanho 1 e 2.

Em seguida, se descrevem tempos de exposição **recomendados** para os aparelhos Sirona. Os tempos de exposição de 0,06 - 0,12 s correspondem a valores de dose entre aprox. 300 e 600 μGy no sensor, numa medição sem objeto e uma distância entre o foco e o sensor de 23 cm. Aos aparelhos de outros fabricantes, bem como aos aparelhos de raios x AC, se aplicam os valores correspondentes. No entanto, para uma qualidade de imagem otimizada se devem utilizar aparelhos de raios x DC.

NOTA

Observe as respectivas indicações do fabricante do aparelho de raios x.

NOTA

Melhor qualidade de imagem

Uma vez que o posicionamento dos sensores na projeção do raio pelo tubo influencia consideravelmente a qualidade de imagem, se recomenda a aplicação da técnica paralela (com suportes de sensores XIOS) para o posicionamento otimizado dos sensores.

9.1 HELIODENT DS

Informações gerais

O HELIODENT DS dispõe de tempos de radiografia próprios para a operação com sensores digitais de raios x.

Os tempos de radiografia predefinidos não se aplicam aos sensores XIOS^{Plus}.

Para mudar da técnica convencional para a técnica de radiografia digital, prima brevemente a tecla **D**.

- Esta comutação é indicada através da indicação "DIGITAL", que acende através do teclado de membrana.
 - É visualizado o tempo de radiografia reduzido para o efeito.
- Neste caso, aplique a limitação de radiação para a técnica de radiografia digital.

No manual de instruções do HELIODENT DS se encontra uma descrição pormenorizada.

9.1.1 HELIODENT DS desde o número de série 15864 (modelo de fixação na parede) e 4416 (modelo de fixação no teto)

NOTA

Antes da radiografia verifique:

- Selecionou a técnica de radiografia digital (indicação "DIGITAL" acende)?
- Aparece o tempo de radiografia correto para a região da radiografia?

Tempos da radiografia possíveis

0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.10	0.12	0.16	0.20	0.25	0.32	0.40	0.50	0.64	0.80	1.00	1.25	1.60	2.00	2.50	3.20
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Tempos de radiografia recomendados – com tubo 8" FHA e sensor de raios x XIOS, tamanho 1 / tamanho 2

Com um tempo de radiografia de 0,08 a 0,10 s (com 60 kV, 7 mA) se atinge uma excelente qualidade de imagem com os sensores XIOS.

- Um posicionamento dos sensores na utilização da técnica paralela (com suportes de sensores XIOS) garante um posicionamento otimizado dos sensores na projeção do tubo.
- É da responsabilidade de cada dentista definir a dose necessária para cada paciente, para obter uma qualidade de imagem diagnosticável. A este respeito, a Sirona só pode dar recomendações.

Quando se ajusta o símbolo do paciente pretendido no símbolo do dente, se definem automaticamente os tempos de radiografia recomendados.

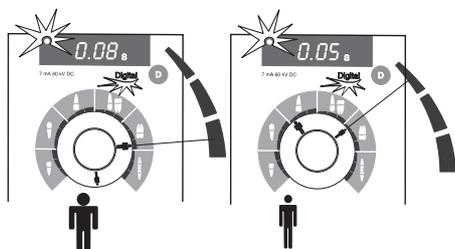
Cada símbolo de dente se subdivide em três tempos de radiografia diferentes.

Nas radiografias digitais se deve observar que em radiografias de adultos se ajusta o nível máximo do tempo de radiografia e em radiografias de crianças se ajusta o nível mínimo do tempo de radiografia, dentro dum símbolo de dente.

Só então aparece o valor correspondente na indicação digital.

Exemplo ao lado: Maxilar superior molar

Válido a partir da versão de Software 17 (número aparece brevemente depois de se ligar o aparelho).



Estruturação dos tempos de radiografia recomendados por região dental

	 C  D  E	 F  G  H
	 A	0,08 s – 0,10 s
 B	0,06 s – 0,08 s	0,06 – 0,08 s

- A = Adultos
- B = Crianças
- C = Maxilar inferior dente frontal
- D = Maxilar inferior dente canino
- E = Maxilar superior dente frontal
- F = Maxilar superior molares
- G = Maxilar superior dente canino / maxilar inferior molares
- H = Radiografia oclusal

Se usar um tubo 12" FHA e sensor de raios x XIOS, tamanho 1 / tamanho 2, se duplicam os tempos de radiografia!

9.1.2 HELIODENT DS até número de série 15863 (modelo de fixação na parede) e 4415 (modelo de fixação no teto)

NOTA

Antes da radiografia verifique:

- Selecionou a técnica de radiografia digital (indicação "DIGITAL" acende)?
- Aparece o tempo de radiografia correto para a região da radiografia?

Tempos da radiografia possíveis

0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.10	0.12	0.16	0.20	0.25	0.32	0.40	0.50	0.64	0.80	1.00	1.25	1.60	2.00	2.50	3.20
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Tempos de radiografia recomendados – com tubo 8" FHA e sensor de raios x XIOS, tamanho 1 / tamanho 2

Com um tempo de radiografia de 0,08 a 0,10 s (com 60 kV, 7 mA) se atinge uma excelente qualidade de imagem com os sensores XIOS.

- Um posicionamento dos sensores na utilização da técnica paralela (com suportes de sensores XIOS) garante um posicionamento otimizado dos sensores na projeção do tubo.
- É da responsabilidade de cada dentista definir a dose necessária para cada paciente, para obter uma qualidade de imagem diagnosticável. A este respeito, a Sirona só pode dar recomendações.

⚠ ATENÇÃO

A orientação existente até agora nos símbolos de dentes na superfície do HELIODENT DS para ajuste do tempo de radiografia já não é válida para estes sensores!

Estruturação dos tempos de radiografia recomendados por região dental:

	 C  D  E	 F  G  H
	 A 0,08 s – 0,10 s	 B 0,06 s – 0,08 s

- A = Adultos
- B = Crianças
- C = Maxilar inferior dente frontal
- D = Maxilar inferior dente canino
- E = Maxilar superior dente frontal
- F = Maxilar superior molares
- G = Maxilar superior dente canino / maxilar inferior molares
- H = Radiografia oclusal

Se usar um tubo 12" FHA e sensor de raios x XIOS, tamanho 1 / tamanho 2, se duplicam os tempos de radiografia!

10 Conservação da superfície

10.1 Produtos de limpeza e conservação

NOTA

Produtos de limpeza e conservação autorizados

Utilize somente detergentes e conservantes autorizados pela Sirona!

Você pode obter uma lista constantemente atualizada dos produtos autorizados, na Internet, através do endereço "www.sirona.com". Na barra de navegação siga os itens do menu "*SERVICE*" / "*Care and cleaning*" e abra o documento "*Care and cleaning agents*".

Se você não tem um acesso à Internet, contate seu serviço da Dental-Depot, para encomendar a lista.

N.º de encom.: **59 70 905**

10.2 Limpeza

Módulo USB

Limpe regularmente a sujidade e os resíduos de desinfetantes com detergentes suaves correntes.

NOTA

Perigo de curto-circuito

Não deixar entrar líquidos nas uniões de encaixe!

NOTA

Limpe imediatamente medicamentos que se encontram na superfície.

PC e écran

Observe o manual de instruções destes componentes para limpar o PC e o écran.

10.3 Desinfecção

Informações gerais

Os seguintes componentes **só** se podem desinfetar por desinfecção por fricção:

- Módulo USB
- Cabo USB
- Sensores de raios x XIOS, tamanho 1 e 2



Sensores



NOTA

Nunca pulverizar com desinfetantes ou detergentes.

Nos sensores XIOS, inclusive em seus cabos de ligação, se deve considerar o seguinte:

- Os sensores **não** se podem termodesinfetar!
- Os sensores **não** se podem mergulhar em soluções de desinfecção!
- Os sensores **não** se podem desinfetados ou esterilizados com radiação!

10.4 Esterilização

Informações gerais

NOTA

Perigo de destruição dos sensores XIOS

Os sensores XIOS **não** se podem esterilizar!

NOTA

Perigo de danificação

Por favor, respeite rigorosamente as instruções em seguida descritas. Caso contrário, podem ocorrer danos em seus componentes, no autoclave ou outros objetos, que tenha colocado nos autoclaves.

Os seguintes componentes se podem esterilizar:

- Varetas e anéis do sistema de suporte XIOS

Nos restantes sistemas se devem observar as indicações dos fabricantes.

NOTA

Vida útil e peças de plástico

As peças de plástico apresentam uma vida útil limitada e devem ser regularmente substituídas. Qualquer processo de esterilização reduz a vida útil das peças de plástico.

NOTA

Perigo de fusão e deformação das peças de plástico

- Para a esterilização, as peças de plástico devem estar num saco de esterilização separado de peças metálicas!
- Durante o processo de esterilização a temperatura no autoclave não pode ultrapassar os 132°C (270°F)!

Intervalo

No fim dum tratamento é necessário limpar e esterilizar varetas e anéis.

Preparação

1. Desmonte as varetas e os anéis.
2. Limpe eventuais resíduos com água quente saponificada ou detergente da louça suave.
3. Coloque os componentes separados por componentes metálicos e de plástico em sacos individuais de esterilização.
4. Coloque os sacos de esterilização no compartimento do meio do autoclave, observando uma distância suficiente para as paredes do autoclave e o elemento de aquecimento.

Esterilização

NOTA

- **Não** usar glutaraldeído à base de fenol!
- **Não** usar dispositivos de limpeza especializados para a aplicação ou ultra-sons!
- **Não** usar quimiclaves ou esterilizadores a ar quente!
- **Não** esterilizar a frio!

- O autoclave se deve operar de acordo com as instruções do fabricante. (As condições de esterilização se encontram abaixo indicadas).

Condições de esterilização

Material a esterilizar em embalagem mais fraca

Esterilizador Temperatura/Pressão Duração:

- Esterilizador a vapor 121°C/103.4 kPa (250°F/15 psi) 20 minutos.

ou

- Esterilizador a vapor 132°C/206,8 kPa (270°F/ 30 psi) 8 minutos.

Material a esterilizar em embalagem mais forte

Esterilizador Temperatura/Pressão Duração:

- Esterilizador a vapor 121°C/103.4 kPa (250°F/15 psi) 20 minutos.

ou

- Esterilizador a vapor 132°C/206,8 kPa (270°F/30 psi) 10 minutos.

10.5 Produtos de limpeza e conservação

NOTA

Produtos de tratamento e de limpeza autorizados

Utilize somente detergentes e conservantes autorizados pela Sirona!

Você pode obter uma lista constantemente atualizada dos produtos autorizados, na Internet, através do endereço "www.sirona.com". Na barra de navegação siga os itens do menu "SERVICE"/ "Care and cleaning" e abra o documento "Care and cleaning agents".

Se você não tem um acesso à Internet, contate seu serviço da Dental-Depot, para encomendar a lista.

Você pode obter uma lista constantemente atualizada dos produtos autorizados, na Internet, através do endereço "www.sirona.com". Na barra de navegação siga os itens do menu "SERVICE"/ "Care and cleaning" e abra o documento "Care and cleaning agents".

Se você não tem um acesso à Internet, contate seu serviço da Dental-Depot, para encomendar a lista.

N.º de encom.: **59 70 905**

11 Inspeção e manutenção

11.1 Trabalhos regulares de inspeção e manutenção

No interesse da segurança e da saúde dos pacientes, dos usuários ou terceiros, é necessário realizar inspeções e manutenções em intervalos definidos.

- O proprietário tem que garantir que não se efetuam alterações na ligação do segundo condutor de proteção.
- O proprietário tem que manter todos os componentes em estado intacto (cabos, sensores, peças da caixa).

NOTA

Todas as peças do aparelho são isentas de manutenção. No caso de avarias de funcionamento contate sempre seu vendedor.

NOTA

O usuário não pode abrir ou reparar o módulo USB.

11.2 Controle mensal pelo proprietário ou por pessoas encarregadas

Uma vez por mês o proprietário tem que:

- inspecionar cuidadosamente se o cabo do sensor apresenta sinais de desgaste e danos.
- inspecionar a fixação segura da caixa da ficha.

11.3 Controle anual pelo proprietário ou por pessoas encarregadas

Verificar a qualidade de imagem

Em intervalos regulares, no entanto, anualmente, o proprietário deve avaliar a qualidade de imagem.

Nas imagens digitais é considerado como critério de avaliação o aumento do número de processamentos de imagem com o regulador de brilho ou contraste do software de processamento de imagem (por ex., SIDE-XIS).

Se este critério de avaliação for avaliado como um fato constatado, independente da anatomia do paciente ou de eventuais fontes de erro, como o posicionamento do paciente, deve se consultar imediatamente um técnico para resolução de eventuais falhas no aparelho.

Respeite os requisitos específicos dos países.

Afixações

- Controlar visualmente se todos os sinais na parte inferior do módulo USB estão intatos e legíveis.

12 Compatibilidade eletromagnética

NOTA

O XIOS satisfaz os requisitos impostos à compatibilidade eletromagnética (CEM) conforme a norma IEC 60601-1-2.

O XIOS se designa em seguida de "APARELHO". A observância das indicações seguintes garantem o funcionamento seguro sob os aspetos da CEM.

12.1 Acessórios

Designação dos cabos de interfaces	N.º de encom.
PC como aparelho periférico	
Hub USB	
Cabo USB, 3m	61 77 401

- O APARELHO só se pode utilizar com os acessórios e peças de reposição autorizados pela Sirona. Os acessórios e peças de reposição não autorizados podem levar a maiores emissões ou a uma redução da resistência contra interferências.
- Não se deve operar o APARELHO ao lado de outros aparelhos. Se isto for inevitável, deve observar o APARELHO, para verificar as condições normais de utilização.

12.2 Emissão electromagnética

A **UNIDADE** destina-se à operação no ambiente electromagnético abaixo especificado.

Compete ao cliente ou utilizador da **UNIDADE** assegurar que seja utilizada neste ambiente.

Medição da emissão	Conformidade	Ambiente electromagnético - directrizes
Emissão de alta frequência segundo CISPR 11	Grupo 1	A UNIDADE utiliza energia de alta frequência exclusivamente para a sua função interna. Por conseguinte, as emissões de alta frequência são muito baixas, sendo pouco provável que causem interferências em equipamento electrónico instalado na proximidade.
Emissão de alta frequência segundo CISPR 11	Classe B	A UNIDADE destina-se à utilização em todas as instalações incluindo as domésticas e as instalações directamente ligadas a uma rede de alimentação eléctrica pública que fornece os edifícios utilizados para fins domésticos.
Emissões harmónicas conforme IEC 61000-3-2	Classe A	
Variações de tensão/emissões flicker conforme IEC 61000-3-3	Requisitos cumpridos	

12.3 Resistência contra interferências

O **APARELHO** se destina a operação no ambiente eletromagnético abaixo indicado.

O cliente ou o usuário do **APARELHO** deve garantir a utilização do mesmo neste tipo de ambiente.

Controles de resistência contra interferência	IEC 60601-1-2 Nível de teste	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - Linhas diretrizes
Descarga de eletricidade estática (ESD) conforme IEC 61000-4-2	± 6 kV Descarga por contato ± 8 kV Descarga por ar	± 6 kV Descarga por contato ± 8 kV Descarga por ar	O chão deve ser em madeira ou concreto ou revestido com azulejos de cerâmica. Se o chão for revestido a material sintético, a umidade relativa do ar deve ser, no mínimo, de 30%.
Grandezas de interferência/rajadas rápidas transientes conforme IEC 61000-4-4	± 1 kV para linhas de entrada e saída ± 2 kV para linhas de rede	± 1 kV para linhas de entrada e saída ± 2 kV para linhas de rede	A qualidade da tensão de alimentação deve corresponder ao ambiente típico de estabelecimento comercial ou hospital
Tensões de choque (Surge) conforme IEC 61000-4-5	± 1 kV Tensão balanceada ± 2 kV Tensão de modo comum	± 1 kV Tensão balanceada ± 2 kV Tensão de modo comum	A qualidade da tensão de alimentação deve corresponder ao ambiente típico de estabelecimento comercial ou hospital.
Buracos de tensão, interrupções breves e oscilações da tensão de alimentação conforme IEC 61000-4-11	<5% U_T para ½ período (>95% buraco da U_T) 40% U_T para 5 períodos (60% buraco da U_T) 70% U_T para 25 períodos (30% buraco da U_T) <5% U_T para 5seg. (>95% buraco da U_T)	<5% U_T para ½ período (>95% buraco da U_T) 40% U_T para 5 períodos (60% buraco da U_T) 70% U_T para 25 períodos (30% buraco da U_T) <5% U_T para 5seg. (>95% buraco da U_T)	A qualidade da tensão de alimentação deve corresponder ao ambiente típico de estabelecimento comercial ou hospital. Se o usuário do APARELHO desejar a função avançada também na ocorrência de interrupções da alimentação de energia, se recomenda alimentar o APARELHO a partir duma alimentação de corrente ininterrupta ou duma bateria.
Campo magnético em frequências de alimentação (50/60 Hz) conforme IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Campos magnéticos na frequência de rede devem corresponder aos valores típicos, como existem em ambientes de estabelecimentos comerciais e hospitais.
Observação: U_T é a tensão alternada de rede antes da aplicação dos níveis de teste.			
			Os aparelhos rádio portáteis e celulares não se podem usar com uma distância inferior para o APARELHO , inclusive das linhas, que a distância de proteção recomendada, que se calcula pela equação adequada para a frequência emissora. Distância de proteção recomendada:

Grandeza de interferência de alta frequência derivada IEC 61000-4-6	$3 V_{\text{eff}}$ 150 kHz até 80 MHz ¹	$3 V_{\text{eff}}$	$d = [1, 2] \sqrt{P}$
Grandezas de interferência de alta frequência irradiadas IEC 61000-4-3	$3 V/m$ 80MHz até 800 MHz ¹ $3 V/m$ 800 MHz até 2,5 GHz ¹	$3 V_{\text{eff}}$ $3 V_{\text{eff}}$	$d = [1, 2] \sqrt{P}$ em 80MHz até 800 MHz $d = [2, 3] \sqrt{P}$ em 800 MHz até 2,5 GHz com P como potência nominal do transmissor em Watt (W), conforme indicações do fabricante do transmissor, e d como distância de proteção recomendada em metros (m). Segundo um teste no local ² , a intensidade de campo estacionária de transmissores radioelétricos em todas frequências é sempre inferior ao nível de conformidade ³ . Em ambientes de aparelhos que apresentam o seguinte símbolo de raio, podem ocorrer  interferências.

1. Em 80 MHz e 800 MHz se aplica a gama de frequência superior.
2. Em teoria não se pode determinar previamente com precisão a intensidade de campo de transmissores estacionários, por ex., de estações base de telefones celulares e serviços celulares de radiotelefonia, estações amadoras, estações AM e FM de radiodifusão e estações de televisão. Para se determinar o ambiente eletromagnético na sequência de transmissores estacionários de alta frequência, se recomenda uma análise da localização. Se a intensidade de campo determinada na localização do **APARELHO** ultrapassa o nível de conformidade acima indicado, se deve observar o **APARELHO** com relação a seu funcionamento normal em cada local de utilização. Se se observarem características de performance estranhas, pode ser necessário tomar medidas adicionais, por ex., nova orientação ou mudança de posição do **APARELHO**.
3. Acima da gama de frequência de 150 kHz até 80 MHz a intensidade de campo é inferior a 3 V/m.

12.4 Distâncias de proteção

Distâncias de proteção entre aparelhos de comunicação de alta frequência portáteis e celulares e o APARELHO

O **APARELHO** se destina a operação num ambiente eletromagnético, onde se controlam grandezas interferência de alta frequência irradiadas. O cliente ou usuário do **APARELHO** pode ajudar impedir interferências eletromagnéticas, respeitando distâncias mínimas entre equipamentos de comunicação (transmissores) de alta frequência portáteis e celulares e o **APARELHO** – dependendo da potência de saída máxima do equipamento de comunicação, conforme abaixo indicado.

Potência nominal do transmissor [W]	Distância de proteção conforme frequência de emissão [m]		
	150kHz até 80MHz	80 MHz até 800 MHz	800 MHz até 2,5 GHz
	$d = [1, 2] \sqrt{P}$	$d = [1, 2] \sqrt{P}$	$d = [2, 3] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Para transmissores cuja potência nominal máxima não está indicada na tabela acima, se pode determinar a distância de proteção recomendada d em metros (m), usando a equação, que pertence à respectiva coluna, sendo P a potência nominal máxima do transmissor em Watt (W), conforme indicação do fabricante do transmissor.

Observação 1

Para se calcular a distância de proteção recomendada de transmissores na gama de frequências de 80 MHz até 2,3 GHz se usou um fator adicional de 10/3, para diminuir a probabilidade dum equipamento de comunicação celular/portátil existente na área do paciente causar uma interferência.

Observação 2

Estas linhas diretrizes podem não se aplicar em todos os casos. A propagação de grandezas eletromagnéticas é influenciada por absorção e reflexão dos edifícios, objetos e pessoas.

13 Configuração

Explicação

Existe a possibilidade de otimizar automaticamente a qualidade de imagem duma radiografia, após registro com o sensor XIOS, através dum diálogo de configuração.

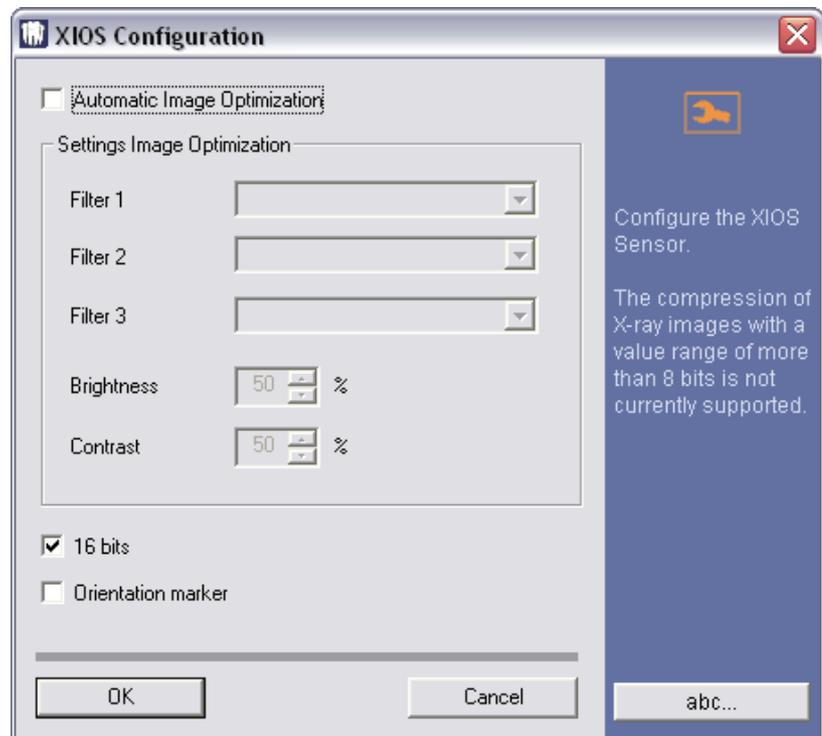
Abrir

- Através de "start" "programs" "SIDEXIS" "SIDEXIS Manager" abra a aplicação "Configuração XIOS".
 - ↳ A aplicação "Configuração XIOS" se abre.

Estrutura

- Caixa de sinalização "Otimização automática de imagem"
A caixa de sinalização "Otimização automática de imagem" ativa a área "Contraste".
- Área "Contraste"
As alterações efetuadas nesta área são aplicadas em cada radiografia após ativação da caixa de sinalização "Otimização automática de imagem".
 - Campos de seleção "Filtrar 1", "Filtrar 2", "Filtrar 3"
Aqui se podem selecionar opções de filtração, que depois são processadas pela ordem "Filtrar 1", seguido de "Filtrar 2" e "Filtrar 3".
 - Campo de seleção "Brilho"
Aqui se pode corrigir o brilho.
 - Campo de seleção "Contraste"
Aqui se pode corrigir o contraste.
- Caixa de sinalização "16 bit"
Se for ativada a caixa de sinalização "16 bit", é desativada a redução padrão de cinza para 8 bits de níveis de cinza.
A configuração "16 bit" impede a perda de informações devido a redução dos níveis de cinza.
No entanto, se duplica a quantidade de dados.
Importante! A compressão das radiografias com uma gama de valores superior a 8 bits ainda não é suportada!
- Caixa de sinalização "Marca de orientação"
A ativação da caixa de sinalização "Marca de orientação" implica que, com a ajuda do tamanho do sensor visualizado (1 = tamanho do sensor 1; 2 = tamanho do sensor 2), se fixa a posição do sensor XIOS durante a radiografia.
 - O tamanho do sensor aparece no local onde se encontra o logótipo SIRONA no sensor XIOS.
 - Um 1 ou 2 invertido indica, por exemplo, que a radiografia foi refletida.

Imagem exemplo



Reservamo-nos o direito de efectuar alterações no âmbito de um aperfeiçoamento técnico.

© Sirona Dental Systems GmbH 2011
D3495.201.01.08.24 04.2011

Sprache: portugiesisch (Brasilien)
Ä.-Nr.: 113 895

Printed in Germany
Impresso na Alemanha

Sirona Dental Systems GmbH

Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Germany
www.sirona.com

N.º de encomenda **63 31 214 D3495**