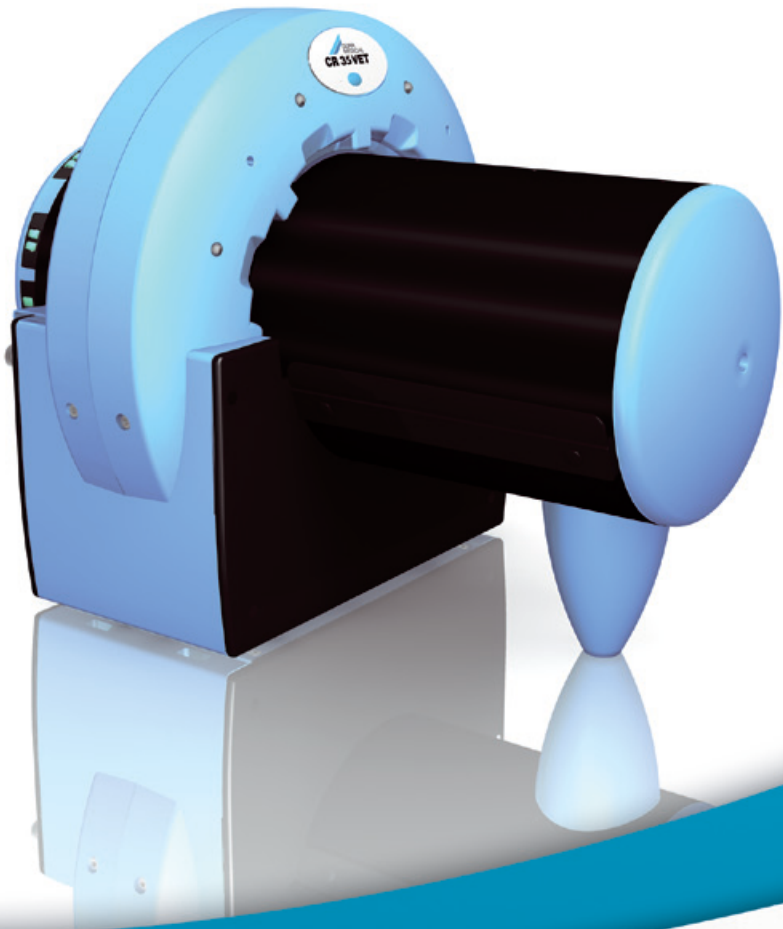


CR 35 VET

Manual



9000-618-83/30

MADE IN GERMANY

 DÜRR
MEDICAL

Conteúdo



Informações importantes

1. Indicações	4
1.1 Avaliação de conformidade	4
1.2 Observações gerais	4
1.3. Eliminação dos aparelhos	4
1.4 Utilização conforme as especificações	5
1.5 Utilização contrária às especificações	5
1.6 Utilização de aparelhos adicionais	5
1.7 Utilização de películas	5
1.8 Utilização de software	5
2. Segurança	6
2.1 Recomendações básicas de segurança	6
2.2 Recomendações de segurança como protecção contra choques eléctricos	6
3. Advertências e símbolos	7
3.1 Autocolante	7
3.2 Placa de características	7
4. Conjunto de entrega	8
4.1 Acessórios especiais	8
4.2 Consumíveis	9
5. Requisitos do sistema	10
5.1 Monitor	10
5.2 Requisitos mínimos dos sistemas informáticos	10
6. Dados técnicos	11
6.1 CR 35 VET	11
6.2 Películas	11
7. Apresentação do funcionamento	12
8. Descrição do funcionamento	13
8.1 Função de cada elemento	13
8.2 Descrição	14



Montagem

9. Transporte do scanner	15
10. Transporte manual do scanner	15
11. Instalação	16
11.1 Local de instalação	16
11.2 Possibilidades de colocação	16
11.3 Montagem do arco do protecção contra a luz	17

12. Ligação eléctrica	17
13. Antes da colocação em funcionamento	18
13.1 Ligar o scanner ao computador	18
13.2 Instalação do Vet-Exam	20
14. Colocação em funcionamento	21
14.1 Configuração e teste	21
14.2 Teste do sistema	22
14.3 Ligação do scanner a programas de processamento de imagens	22



Utilização

15. Utilização de películas	23
15.1 Manuseamento das películas	23
15.2 Armazenamento de películas	23
16. Cassetes de películas/ Bolsa de películas	24
17. Invólucro de protecção contra a luz S0 - S4	25
18. Radiografia extra-oral	26
18.1 Preparação para a radiografia	26
18.2 Exposição da película	27
18.3 Visualização dos dados da imagem	27
19. Radiografia intra-oral	28
19.1 Preparação para a radiografia	28
19.2 Exposição da película	28
19.3 Visualização dos dados da imagem	29
20. Eliminação dos dados da imagem	31
21. Limpeza	32
21.1 Películas	32
21.2 Cassetes de películas	33
21.3 Scanner	33
22. Manutenção	34



Detecção de falhas

23. Conselhos para utilizadores e técnicos	35
---	----



Informações importantes

1. Indicações

1.1 Avaliação de conformidade

O produto foi submetido a um processo de avaliação da conformidade com base nas directivas da União Europeia aplicáveis a este aparelho e cumpre os requisitos básicos exigidos por esta especificação.

Este aparelho pertencente à Classe A corresponde à norma canadiana ICES-003.

O aparelho foi testado de acordo com os valores-limite referentes a aparelhos digitais da Classe A em conformidade com a Parte 15 da norma FCC. Estes valores-limite pretendem garantir uma protecção adequada contra interferências na área de trabalho. O aparelho gera, utiliza e irradia energia de radiofrequência. Se o aparelho não for instalado e utilizado em conformidade com o manual de instalação e de utilização poderão ocorrer interferências na radiocomunicação. A utilização do aparelho numa área residencial pode provocar interferências no aparelho. O utilizador é responsável pela eliminação dessas interferências.

1.2 Observações gerais

- As instruções de Montagem e de Utilização são parte integrante deste aparelho. As mesmas deverão estar permanentemente ao dispor dos utilizadores. O cumprimento das Instruções de Montagem e de Utilização é condição imprescindível para uma utilização e funcionamento adequados do aparelho segundo os fins previstos. Sempre que entrarem em serviço colaboradores novos, estes deverão ser instruídos na sua utilização.
As Instruções de Montagem e de Utilização deverão ser entregues aos eventuais novos proprietários do aparelho.
- A segurança para os utilizadores, bem como a utilização segura do aparelho, estará apenas assegurada se forem utilizadas peças originais do aparelho. Para além disso, devem-se utilizar apenas os acessórios listados nas Instruções de Montagem e de Utilização ou os autorizados pela DÜRR MEDICAL. Se forem utilizados outros acessórios a DÜRR MEDICAL não poderá garantir a operação e o funcionamento seguros do aparelho. Ficam excluídos quaisquer direitos de reclamação devido a danos daí resultantes.

- A DÜRR MEDICAL apenas será responsável pela segurança, fiabilidade e funcionamento dos aparelhos se a montagem, os ajustes, as modificações, as ampliações e as reparações forem realizados pela DÜRR NDT ou por uma entidade autorizada pela DÜRR MEDICAL, e se o aparelho for utilizado e operado em conformidade com as Instruções de Montagem e de Utilização.
- As Instruções de Montagem e Utilização correspondem às características construtivas do aparelho e estão de acordo com o estado de evolução da técnica no momento da primeira colocação em funcionamento. Todos os aspectos referentes a conexões, procedimentos, designações, nomes, programas de software e aparelhos estão sujeitos aos direitos de autor.
- A tradução das Instruções de Montagem e de Utilização foi efectuada segundo os melhores conhecimentos. Contudo, não nos responsabilizamos por eventuais erros de tradução. A versão alemã vigora em detrimento de outras versões destas Instruções de Montagem e de Utilização.
- A reimpressão das Instruções de Montagem e de Utilização, mesmo de excertos, só é permitida com a autorização escrita da DÜRR MEDICAL.
- Deve-se guardar o material da embalagem original se for necessário transportar o aparelho em caso de devolução. **Os materiais da embalagem deverão ser mantidos fora do alcance das crianças.** Somente a embalagem original assegurará a melhor protecção para o aparelho durante o transporte.
Se for necessário proceder à devolução do aparelho dentro do prazo de garantia, a DÜRR MEDICAL não se responsabilizará por danos ocorridos durante o transporte devidos a uma embalagem deficiente!

1.3. Eliminação dos aparelhos

Aparelho

A Directiva 2002/96/CE - REEE (Resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos), de 27 de Janeiro de 2003 e a respectiva transposição para a legislação nacional estipulam que os produtos de medicina dentária estão sujeitos a esta directiva e que, consequentemente, deverão ser eliminados nos pontos de eliminação especiais no Espaço Económico Europeu. Contacte a DÜRR MEDICAL ou um estabelecimento comercial especializado para obter informação sobre a forma de eliminação correcta do produto.

Películas

Na eliminação deverão ser respeitados os regulamentos locais.

A película contém material luminescente e deve ser eliminada correctamente nos resíduos especiais.

- Contacte a DÜRR MEDICAL ou um estabelecimento comercial especializado para obter informações sobre a eliminação correcta do produto.

1.4 Utilização conforme as especificações

- O aparelho foi concebido exclusivamente para a leitura óptica e para o processamento de dados de imagens de películas no sector medicina veterinária.
 - O aparelho não é adequado para a monitorização permanente de diagnósticos por raios X de animais.
 - O aparelho deve apenas ser utilizado em divisões fechadas e secas.
 - Para uma utilização conforme as especificações, devem-se seguir as Instruções de Montagem e Utilização e cumprir as condições de instalação, operação e manutenção.
 - Qualquer utilização diferente da especificada terá como consequência a perda da garantia.
- O utilizador é o único responsável por eventuais danos causados por uma utilização contrária às especificações.
- A utilização conforme as especificações compreende o cumprimento de todas os regulamentos legais em vigor no local de utilização relativos à protecção no trabalho e contra radiações.

1.5 Utilização contrária às especificações

O aparelho não se destina à leitura óptica de películas no sector da medicina humana. Uma utilização diferente ou fora deste âmbito, especialmente no campo da fluoroscopia, mamografia e aplicação dentária, é considerada contrária aos fins para os quais o aparelho está destinado. O fabricante não se responsabiliza por danos resultantes dessa utilização. O utilizador é o único responsável.



É proibida a utilização do aparelho em salas operatórias ou em divisões semelhantes onde exista o perigo de inflamação de misturas inflamáveis.

Se o aparelho for utilizado ou modificado de forma contrária ao especificado no Ponto 1.4 poderá ocorrer a emissão de radiação laser perigosa.

1.6 Utilização de aparelhos adicionais

- Apenas é permitido ligar ao aparelho periféricos (computador, monitores e impressoras) que correspondam à norma CEI 60950-1 (EN 60950-1).
- Os aparelhos só deverão ser ligados entre si ou a partes de unidades quando estiver garantido que a segurança dos operadores e do meio ambiente não será afectada por esta ligação. Se o acoplamento seguro não estiver claramente indicado nos dados do aparelho, o utilizador deverá informar-se sobre como proceder, consultando por exemplo o fabricante ou perguntando a um técnico, para assim assegurar que a segurança do operador e a do meio ambiente não serão afectadas pela ligação.

1.7 Utilização de películas

O scanner deve apenas ser utilizado em combinação com as películas da DÜRR NDT ou da DÜRR MEDICAL. As películas não devem exceder uma largura de alimentação máxima de 35,4 cm. A DÜRR MEDICAL deverá autorizar a utilização de qualquer outra película diferente destas.

1.8 Utilização de software

Deverá ser utilizado um software de radiologia autorizado pela DÜRR MEDICAL, como por exemplo o Vet-Exam. A utilização de outro software deverá ser autorizada pela DÜRR MEDICAL. Poderá encontrar mais informações na Internet em www.duerr-medical.de.



Consulte também os requisitos mínimos do sistema informático em relação aos sistemas CR da Dürr NDT / Dürr Medical, número de encomenda 9000-608-100/.. ou na Internet.

2. Segurança

2.1 Recomendações básicas de segurança

O aparelho foi desenvolvido e construído pela Dürr NDT de forma a excluir ao máximo eventuais perigos em caso de uma utilização correcta do aparelho. Apesar disso, consideramos ser nosso dever descrever as seguintes regras de segurança, a fim de excluir quaisquer perigos residuais.

- Durante o funcionamento do aparelho deverão ser cumpridos os regulamentos vigentes no local de utilização.
Não é permitido realizar modificações ou adaptações no aparelho. A DÜRR MEDICAL não assumirá qualquer responsabilidade ou garantia por aparelhos modificados ou alterados. No interesse de uma utilização e aplicação seguras do aparelho, os proprietários e utilizadores são responsáveis pelo cumprimento de todos os regulamentos e leis aplicáveis.
- A abertura de um aparelho ligado à rede eléctrica é um processo perigoso devido à existência de radiação laser da Classe 3B.
- A instalação deverá ser realizada por um técnico autorizado pelo fabricante.
- Antes de cada utilização do aparelho, o utilizador deverá verificar as condições de segurança e o correcto estado de funcionamento do mesmo.
- O utilizador deve estar familiarizado com a utilização do aparelho.

2.2 Recomendações de segurança como protecção contra choques eléctricos

- O aparelho só deverá ser ligado a uma tomada eléctrica que tenha sido instalada correctamente.
- Não está permitida a ligação a régulas de tomadas.
- Antes de ligar o aparelho, deve-se verificar se os dados de tensão e frequência da rede eléctrica indicados no aparelho correspondem às características da rede de alimentação eléctrica no local.
- Utilizar apenas com o transformador fornecido. A utilização de um outro transformador pode provocar perigos imprevisíveis.
- Antes da colocação em funcionamento deve-se verificar se o aparelho e os respectivos cabos de ligação não apresentam quaisquer danos. Condutores ou conectores danificados deverão ser imediatamente substituídos.
- Nunca tocar simultaneamente em pessoas e em uniões de encaixe abertas do aparelho.
- Sempre que efectuar trabalhos com o aparelho, deve observar as respectivas instruções de segurança.



Retirar a ficha da rede eléctrica antes de abrir o aparelho!

3. Advertências e símbolos

Nas Instruções de Montagem e Utilização são utilizadas as seguintes denominações ou símbolos para fornecer informações especialmente importantes:



Indicações, obrigações ou proibições destinadas à protecção de pessoas, ou para evitar danos materiais graves.



Dados especiais relativamente à utilização eficiente do aparelho e outras indicações.



Retirar a ficha da rede eléctrica!



Tecla de Ligar/Desligar

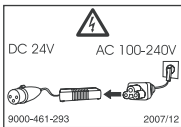


LED de funcionamento, verde operacional

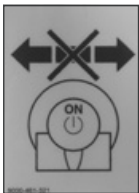


LED de funcionamento, azul
Transmissão de dados

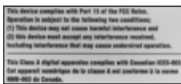
3.1 Autocolante



Utilizar o aparelho apenas com o transformador.



Não deslocar o aparelho ligado.



Certificação FCC



Certificação FDA

3.2 Placa de características

A placa de características está situada na parte traseira do scanner.
As seguintes denominações e símbolos estão representados no scanner, placa de características e transformador:



Atenção laser



Aviso de tensão eléctrica perigosa



Data de fabrico



Observar a documentação incluída!



Eliminar em conformidade com a directiva da UE (2002/96/CE-REE)



Marca CE sem
Número de Organismo Notificado



Certificação ETL
EM CONFORMIDADE COM UL STD 61010-1
CERTIFICADO DE ACORDO COM A NORMA CAN/CSA STD C22:2 NO: 61010-1

IP20 Índice de protecção

REF Número de encomenda / Número do modelo

SN Número de série



4. Conjunto de entrega

CR 35 VET 2132-53

CR 35 VET	2132-000-53
Transformador	2150-470-00
Cabo de transmissão de dados USB 3m	9000-119-067
Instruções de Montagem e de Utilização	9000-618-83/30
Arco de protecção contra a luz . .	2131-005-01
Toalhetes de limpeza IP.	CCB351A1001

Em função do país:

Cabo de alimentação EUR	9000-119-060
Cabo de alimentação CH	9000-119-061
Cabo de alimentação RU	9000-119-062
Cabo de alimentação DK	9000-119-064
Cabo de alimentação I	9000-119-068
Cabo de alimentação AUS	9000-119-063
Cabo de alimentação J	9000-119-084
Cabo de alimentação EUA	9000-119-083

4.1 Acessórios especiais

As peças indicadas de seguida não estão incluídas no conjunto de entrega.

Estas deverão ser encomendadas em função da necessidade!

Bolsas de películas

Formato Número de encomenda

18x24 (1 unidade)	NACS1824107
24x30 (4 unidades)	2134-024-00
30x40 (4 unidades)	2134-033-00
35x43 (4 unidades)	2134-034-00



Os formatos especiais são fornecidos sob pedido.

Cassetes de películas rígidas

Formato Número de encomenda

2x3 -Tam. 0- (1 unidade)	2130-010-00
2x4 -Tam. 1- (1 unidade)	2130-011-00
3x4 -Tam. 2- (1 unidade)	2130-012-00
2,7x5,4 -Tam. 3- (1 unidade)	2130-013-00
5,7x7,6 -Tam. 4- (1 unidade)	2130-014-00

Cassetes de películas flexíveis

Formato Número de encomenda

18x24 (1 unidade)	2132-023-50
24x30 (1 unidade)	2132-021-50
30x40 (1 unidade)	2132-022-50
35x43 (1 unidade)	2132-024-50

Cassetes rígidas

Formato Número de encomenda

18x24 (1 unidade)	KUNKA182408
24x30 (1 unidade)	KUNKA243007
30x40 (1 unidade)	KUNKA304010
35x43 (1 unidade)	KUNKA354307

Películas de resolução normal

Formato Número de encomenda

18x24 (1 unidade)	VMIP1824109
24x30 (1 unidade)	VMIP2430109
30x40 (1 unidade)	VMIP3040110
35x43 (1 unidade)	VMIP3543109

Películas de alta resolução

Formato Número de encomenda

2x3 (22x35 mm)	
-Tam. 0- (2 unidades)	2134-040-50
2x4 (24x40 mm)	
-Tam. 1- (2 unidades)	2134-041-50
3x4 (31x41 mm)	
-Tam. 2- (4 unidades)	2134-042-50
2,7x5,4 -Tam. 3- (2 unidades) . . .	2134-043-50
5,7x7,6 -Tam. 4- (1 unidade)	2134-044-50

Películas de protecção

Formato Número de encomenda

18x24 (1000 unidades)	PRSH1824108
24x30 (1000 unidades)	PRSH2430108
35x43 (1000 unidades)	PRSH3543108

Invólucros de protecção contra a luz

Formato Número de encomenda

2x3 -Tam. 0- (100 unidades)	2134-070-00
2x4 -Tam. 1- (100 unidades)	2134-071-00
3x4 -Tam. 2- (300 unidades)	2134-072-00
2,7x5,4 -Tam. 3- (100 unidades)	2134-073-00
5,7x7,6 -Tam. 4- (100 unidades)	2134-074-00



A utilização de outros acessórios, conversores ou linhas diferentes dos indicados em Acessórios, pode causar uma maior emissão ou reduzir a imunidade ao ruído do sistema.

4.2 Consumíveis

Toalhetes de limpeza IP (100 unidades)	CCB351A0101
---	-------------



Podem ser adquiridos outros agentes de limpeza e agentes desinfectantes através da Orochemie (www.orochemie.de) com as seguintes denominações: Desinfecção rápida B 30
toalhetes desinfectantes B 60

5. Requisitos do sistema

Para o funcionamento do scanner são necessários os seguintes componentes. Estes componentes não estão incluídos no material fornecido com o scanner.



Consulte também a Internet em www.duerr-medical.de

5.1 Monitor

Para a radiografia digital deverão ser utilizados monitores com elevada intensidade luminosa e uma ampla margem de contraste em conformidade com a norma EN 25580. A luz ambiente forte, a incidência directa de luz solar, assim como os reflexos reduzem a capacidade de diagnóstico das imagens radiográficas.

5.2 Requisitos mínimos dos sistemas informáticos



Consulte a ficha informativa incluída com o número de encomenda 9000-608-100/...

6. Dados técnicos

6.1 CR 35 VET

Dados nominais da ligação eléctrica

Transformador

Tensão (V).....	100 - 240
Frequência (Hz).....	50 - 60
Consumo de corrente (A)	máx. 2
Potência (W)	<140
Tipo de protecção	IP20
Classe de protecção	I
Grau de contaminação.....	2

Dados nominais da ligação eléctrica

Tensão (V).....	24 +/- 10%
Frequência.....	CC
Consumo de corrente (A)	máx. 5
Potência (W)	<120

Dimensões

P = 52cm, L = 38cm, A = 39cm	
Largura de alimentação máxima para películas (cm)	35,4

Intervalo de temperaturas

Aparelho em funcionamento (°C) entre	+10 e +35
Armazenamento e transporte (°C)	entre -20 e +60

Humidade atmosférica relativa

Aparelho em funcionamento (%).....	20 - 90
Armazenamento e transporte (%)	10 - 95

Pressão do ar

Aparelho em funcionamento (hPa) ...	750 - 1060
Nível do mar (m).....	<2000
Armazenamento e transporte (hPa) .	750 - 1060
Nível do mar (m).....	16000

Peso

CR 35 VET (kg)	aproximadamente 21
----------------------	--------------------

Valores gerais

Exterior: laser da classe 1 (EN60825-1)

Interior: laser da classe 3B (EN60825-1)

Comprimento de onda λ 635 nm

15 mW

EN 60825-1:1994-03 +

A1:2002-07+A2:2001-03

Nível máximo de pressão acústica (db(A)) ...<60

Emissão de calor (W)

<180

Avaliação de conformidade

06/95/CE (Directiva Baixa Tensão)

04/108/CE (Directiva CEM)

Tamanho dos píxeis

CR 35 VET

ajustável no intervalo de 30 μ m a 130 μ m

Resolução em função da película, aproximada-
mente 15 pares de linhas/mm (PL/ mm).

6.2 Películas

Armazenamento e transporte

Temperatura (°C).....<33

Humidade relativa do ar (%)

<80

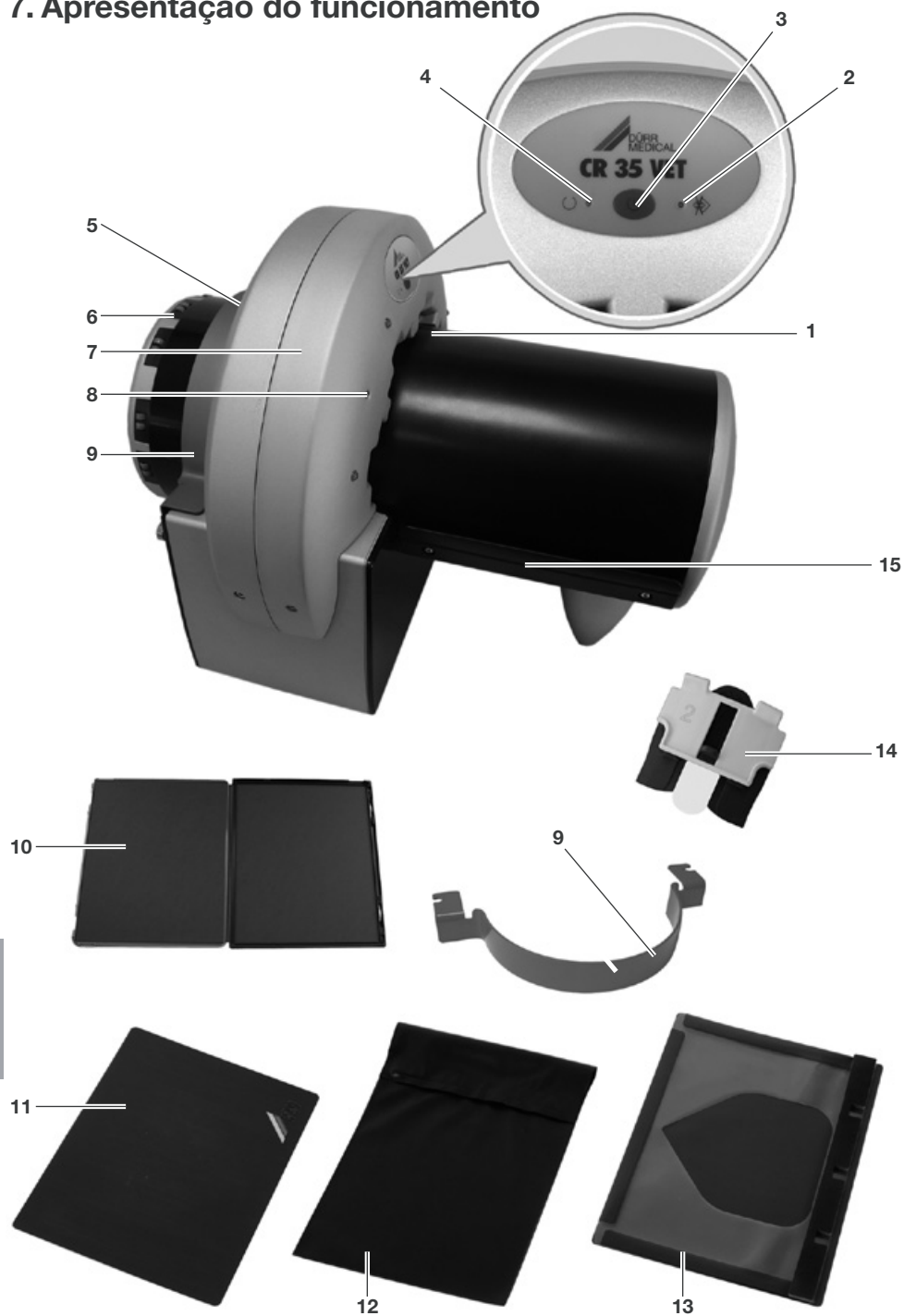
Utilização

Temperatura (°C).....18 - 45

Humidade relativa do ar (%)

<80

7. Apresentação do funcionamento



PT

8. Descrição do funcionamento

8.1 Função de cada elemento

1. Ranhura de alimentação:

a película é introduzida no scanner através da ranhura de alimentação e puxada automaticamente para o mecanismo de transporte.

2. LED amarelo:

o LED brilha:

- o scanner está ligado, mas ainda não foi iniciado.

LED intermitente:

- sem ligação ao computador.
- a memória está cheia.

3. Tecla de Ligar/Desligar:

para ligar ou desligar premir a tecla durante 2 segundos.

4. LED verde:

o scanner está operacional.

5. Unidade de eliminação:

na unidade de eliminação as películas são eliminadas automaticamente após a digitalização dos dados da imagem.

6. Tapa dos rolos:

rolos de guiamento para a saída sem desgaste da película.

7. Arco de transporte:

dentro do arco de transporte encontra-se o mecanismo de transporte, a unidade de digitalização e a unidade de eliminação.

8. LED de estado:

os LEDs indicam se a película pode ser introduzida para digitalização.

LED verde:

- a película pode ser introduzida.

LED amarelo:

- não introduzir películas.

9. Arco de protecção contra a luz:

O arco de protecção contra a luz impede a penetração de luz do exterior pelas aberturas de saída do arco de transporte e evita a queda das películas após o processo de digitalização.

10. Cassete rígida:

A cassete rígida (cassete radiográfica rígida) pode ser utilizada em gavetas de cassetes radiográficos comuns de dispositivos radiográficos médicos. Adicionalmente a cassete rígida protege a película contra danos.

11. Película:

A película funciona como um meio de captação de raios X e que guarda os dados da imagem.

12. Bolsa de película:

- impede a eliminação de dados de imagem da película e protege a película contra danos.
- a película é introduzida na cassete de películas e o conjunto é colocado na cassete rígida.
- a película na cassete de películas é colocada na ranhura de alimentação do arco de transporte e conduzida para o scanner.

13. Cassete de películas flexível:

- impede a eliminação de dados de imagem da película e protege a película contra danos.
- a película na cassete de películas é posicionada na ranhura de alimentação do arco de transporte e conduzida para o scanner.

14. Cassete de películas rígida:

- impede a eliminação de dados de imagem da película e protege a película contra danos.
- na cassete de películas são colocadas as películas S0 - S4 na ranhura de alimentação do arco de transporte e conduzidas em segurança para o scanner.

15. Calhas de alimentação:

- através das calhas de alimentação é possível introduzir as películas extra-orais correctamente.

8.2 Descrição

O scanner transforma os dados de imagem guardados na película numa imagem digital.

Radiografia:

a película é exposta com raios X tal como numa película radiográfica. Este processo ocorre nas respectivas cassetes de películas.

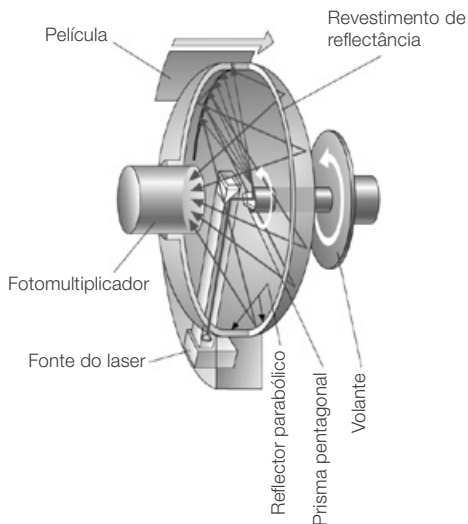
Visualização dos dados da imagem

Premindo a tecla de Ligar/Desligar (3) liga-se o scanner. Em seguida é activado o modo de digitalização com um software de processamento de imagem.

Em seguida o invólucro de protecção contra a luz com a película é posicionado e alinhado na ranhura de alimentação (1) do arco de transporte (6).

Se os LEDs de estado (7) brilharem com cor verde pode introduzir-se a película na ranhura de alimentação (1). Para isso deverá inserir o polegar na abertura do invólucro de protecção contra a luz ou, no caso de invólucros de protecção contra a luz mais compridos, deverá exercer pressão sobre a extremidade da bolsa na direcção do arco de transporte.

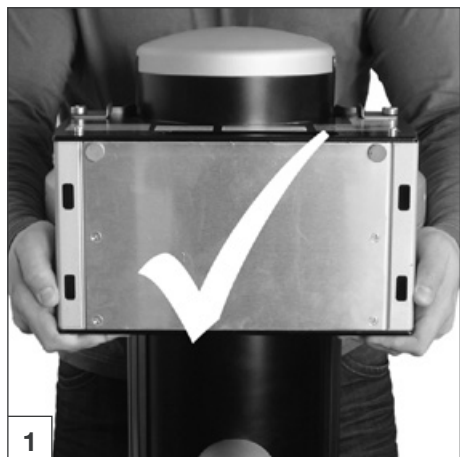
A película é puxada automaticamente para o arco de transporte através do mecanismo de transporte. Dentro do arco de transporte a película percorre a unidade de digitalização, onde os dados de imagem são digitalizados e transferidos para o computador. O progresso da digitalização da imagem é indicado no ecrã.



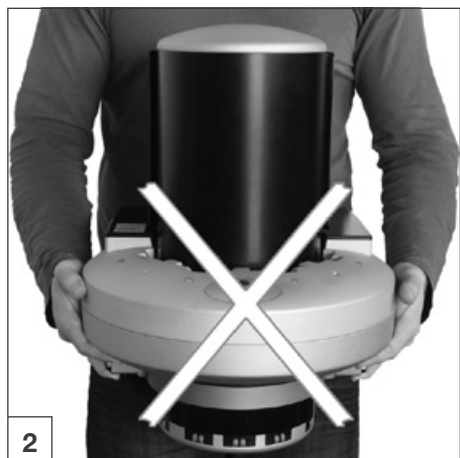
Eliminação dos dados de imagem

Após a análise a película percorre a unidade de eliminação (5). Ai, os dados de imagem remanescentes são apagados da película. Em seguida a película é conduzida para fora do arco de transporte através da ranhura de saída. É agora possível preparar a película para a próxima radiografia.

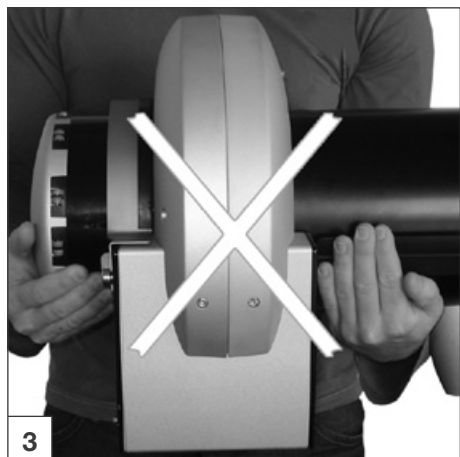
As películas podem ser utilizadas mais de 100 vezes se manipuladas de forma adequada. Antes de uma nova utilização, dever-se-á verificar se a película apresenta sujidade ou quaisquer danos. As películas danificadas não deverão ser novamente utilizadas.



1



2



3



Montagem



A montagem, instalação e colocação em funcionamento do aparelho devem ser realizadas apenas por técnicos qualificados.

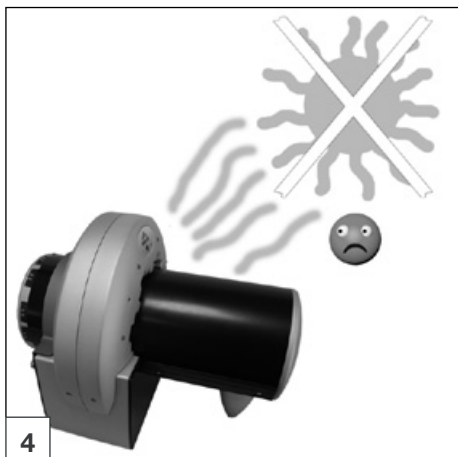
9. Transporte do scanner

- Verificar se o conjunto de entrega está completo e se existem quaisquer danos provocados pelo transporte.
- Esvaziar completamente a embalagem e guardá-la num local seco.
- Não expor o scanner a vibrações fortes porque o aparelho poderá ser danificado.
- Para o envio do aparelho utilizar apenas a embalagem original.

10. Transporte manual do scanner



>Agarrar o scanner **sempre** pela caixa na parte traseira (Figura 1). **Nunca** agarrar o aparelho pelo arco de transporte ou pelos cilindros, caso contrário poderão danificar-se componentes frágeis do scanner (Figuras 2 e 3).



11. Instalação

11.1 Local de instalação

- Instalar o scanner apenas em divisões secas e bem ventiladas.



Deverá certificar-se de que o scanner não é contaminado. Relativamente a este tema consulte o Ponto 18. Limpeza.

- A temperatura ambiente não deverá ser inferior a +10 °C nem superior a +35 °C.

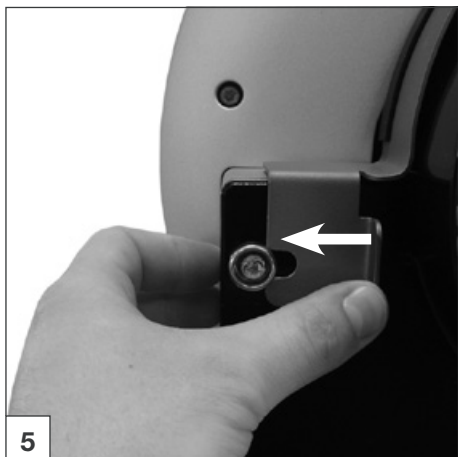


**Danos materiais!
Perigo de curto-circuito devido à formação de condensação.
O sistema só deverá ser colocado em funcionamento quando estiver seco e adaptado à temperatura ambiente.**

- A instalação em divisões com finalidade específica, por exemplo em salas de caldeira ou instalações sanitárias, não é permitida.
- Não expor o scanner à incidência directa da luz do sol. Se necessário deverá ser possível reduzir a luz ambiente. A intensidade máxima de luz é de 1000 lux.
- O aparelho está concebido para funcionar em áreas de laboratório, de teste e de medição.
 - No local de instalação não deverão existir campos de interferência fortes (por exemplo, campos magnéticos fortes). Os campos de interferência podem provocar interferências no aparelho.
- Instalar o aparelho de forma que este não se encontre na linha de radiação de um aparelho de raios X.

11.2 Possibilidades de colocação

O scanner deverá ser instalado sem vibrações e sobre uma base plana para evitar erros na análise das informações da imagem.



11.3 Montagem do arco de protecção contra a luz



O arco de protecção contra a luz deve ser montado na abertura de saída do arco de transporte para proporcionar uma protecção adicional contra a luz.

- Engatar o arco de protecção contra a luz em ambos os pinos (no lado esquerdo e direito). O arco de protecção contra a luz evita a queda das películas.



O transporte de películas para fora da abertura de saída não deverá estar obstruído.

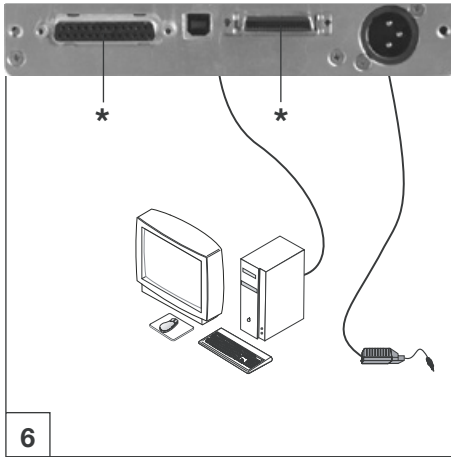
12. Ligação eléctrica

Antes da colocação em funcionamento deve-se comparar a tensão de alimentação e a tensão da rede com os dados indicados na placa de características do transformador. As fichas de ligação estão localizadas no entalhe na parte traseira do aparelho.

- Introduzir o cabo eléctrico fornecido no transformador.
- Introduzir a ficha de ligação à rede eléctrica do transformador na tomada de ligação do scanner.
- Introduzir o cabo do transformador na tomada da rede eléctrica.



O aparelho não dispõe de um interruptor geral. Por este motivo o aparelho deverá ser instalado de forma que a tomada eléctrica fique bem acessível em caso de falhas e com um comprimento de cabo eléctrico máximo de 3 m.



13. Antes da colocação em funcionamento

13.1 Ligar o scanner ao computador

Ligação à porta USB

- Ligar o cabo USB fornecido à interface USB do computador e à interface USB do scanner.

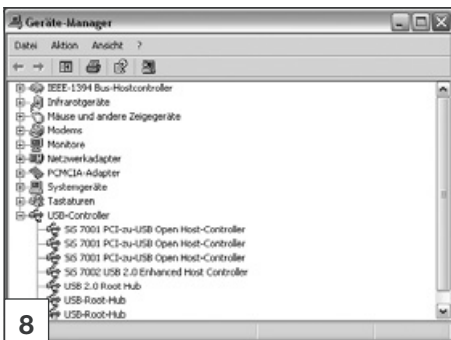
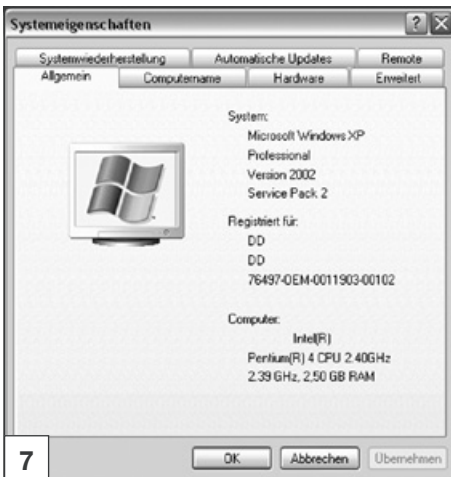


A instalação do CR 35 VET através de USB requer uma interface USB - computador funcional (2.0). O Windows XP suporta esta interface a partir do Service Pack 2. O Windows Vista suporta esta interface de série.

- Interface paralela (*): apenas para fins de assistência técnica.

Verificação da interface USB

- Abrir a opção Propriedades do sistema. Windows XP: clique com o botão direito do rato em Meu computador, Propriedades. Windows Vista: clique com o botão direito do rato em Computador, Propriedades.
- Verificar o número da versão do Service Pack e actualizá-la, se necessário.



- Abrir a opção Gestor de dispositivos. Windows XP: clique com o botão direito do rato em Meu computador, Propriedades, Hardware. Windows Vista: clique com o botão direito do rato em Computador, Propriedades, Hardware.
- Existe uma interface USB quando na lista de dispositivos se encontra indicado um "Controlador USB".



Instalar o controlador USB

- Ligar o scanner
- O Windows identifica um dispositivo novo (CR Scan USB).
- Seleccionar "Não, desta vez não".
- Clicar em "Seguinte".
- Seleccionar "Instalar software automaticamente (recomendado)".
- Clicar em "Seguinte".



O controlador é instalado.

- Terminar a instalação com "Concluir".

Verificar o controlador na opção Gestor de dispositivos

- Abrir a opção Gestor de dispositivos.

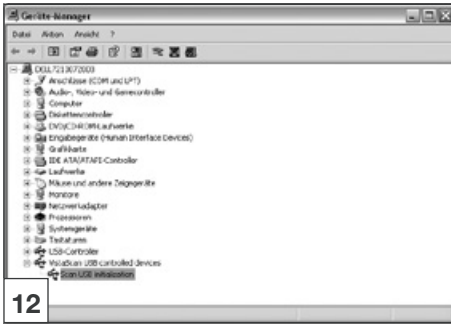


No Windows XP: clique com o botão direito do rato em Meu computador, Propriedades, Hardware, Gestor de dispositivos.

No Windows Vista: clique com o botão direito do rato em Computador, Propriedades, Gestor de dispositivos.

- A verificação é positiva quando o controlador do CR Scan USB aparece listado na lista de dispositivos.





Detecção de erros no USB2

Quando o scanner aparecer no Gestor de dispositivos como "dispositivo desconhecido" é provável que um controlador USB2 esteja avariado.

ou:

- Instalar o Service Pack 3 (XP).
- Na opção Gestor de dispositivos seleccionar o controlador "Controlador host avançado" através da opção [Controlador] e [Actualizar controlador].
- Aguardar até serem indicados todos os controladores conhecidos para o dispositivo e seleccionar os respectivos controladores do Microsoft Service Pack.

i Os controladores USB podem ter efeitos uns sobre os outros. Este fenómeno traduz-se em tempos de transferência de dados mais longos ou na ausência de comunicação entre o CR35 e o computador.



13.2 Instalação do Vet-Exam

Se o Vet-Exam não estiver instalado no computador fornecido, deve-se realizar a instalação de acordo com as instruções de instalação do CD.

13



14. Colocação em funcionamento

14.1 Configuração e teste

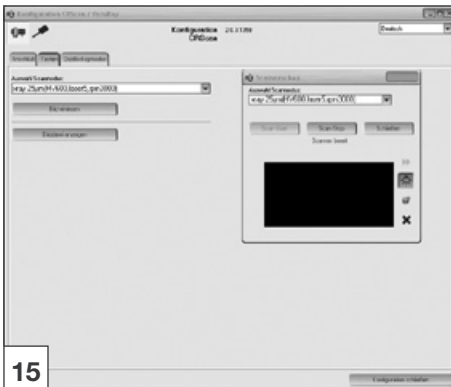
Arranque do programa

- Ligar o scanner.
- Clicar seguidamente em [Iniciar], [Programas], [Duerr NDT], [CRScan] e [CRScanConfig].
- Clicar em "Testar comunicação".



É instalado o segundo controlador. Repetir a instalação como no primeiro controlador.

- Clicar novamente em "Testar comunicação". É indicada a taxa de transferência.



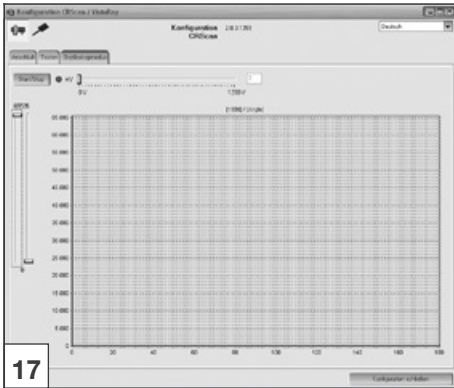
Campo de diálogo [Ligação]

- Se necessário seleccionar a interface (USB) utilizada no campo de selecção [O scanner está ligado].

Campo de diálogo [Testar]

- Seleccionar o modo de digitalização no campo [Seleção do modo de digitalização].
- Clicar em [Digitalizar imagem]. O scanner é activado. Os LEDs de estado nas ranhuras de alimentação brilham com cor verde.
- Digitalizar uma película exposta a raios X.
- O teste é bem sucedido quando a radiografia é transferida para o computador.
- Fechar a janela.
- Guardar a radiografia para a documentação.





Campo de diálogo [Modo de osciloscópio]

- Verificar as condições de instalação (incidência de luz <1000 lux).
- Ajustar o intervalo de apresentação (cursor esquerdo) para 500 e a amplificação HV (cursor superior) para 1000.
- Clicar em [Iniciar].
- O teste é bem sucedido quando os valores de medição não excedem o valor de 500.

14.2 Teste do sistema

- Verificar e otimizar as definições do monitor e da placa gráfica com base nas imagens de teste do valor de cinzento do CD-ROM.

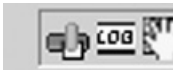
14.3 Ligação do scanner a programas de processamento de imagens

i O scanner pode ser utilizado através de uma "interface .dll", interface TWAIN (CRScan Easy) ou através do programa "VET-Exam", que é fornecido sob pedido.

A interface deve ser instalada por um técnico informático do fabricante do software.

Digitalização dos dados através do exemplo do Vet-Exam

Relativamente a este tema consulte as instruções do Vet-Exam no CD.





Utilização

15. Utilização de películas

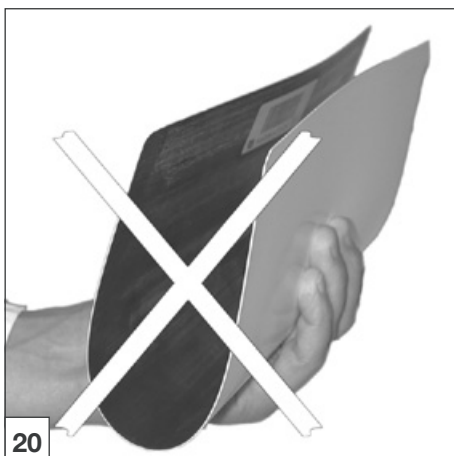
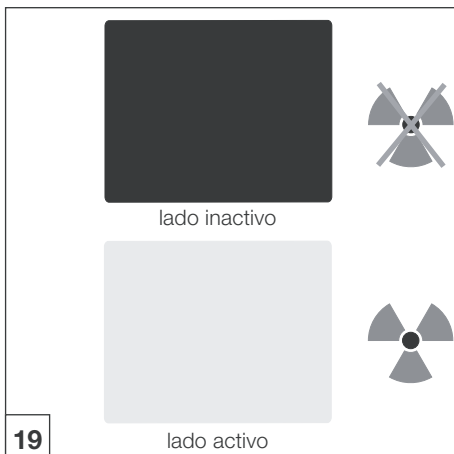
O scanner deve apenas ser utilizado em combinação com as películas da DÜRR NDT ou da DÜRR MEDICAL. A DÜRR MEDICAL deverá autorizar a utilização de qualquer outra película diferente destas.

lado activo:

- O lado activo é branco ou azul claro.

lado inactivo:

- O lado inactivo das películas é preto. Neste lado encontram-se impressos os dados do fabricante.



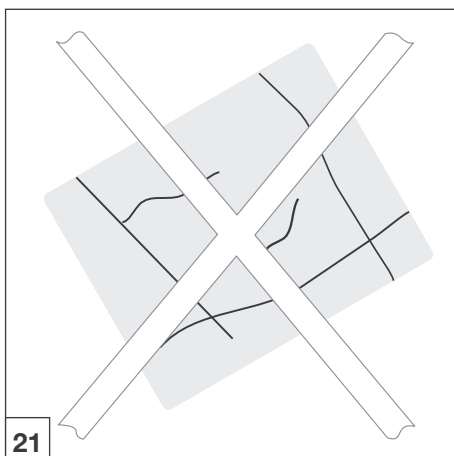
15.1 Manuseamento das películas

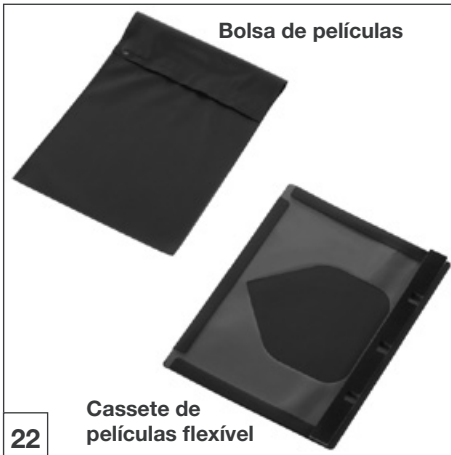
Verificar se as películas apresentam quaisquer danos. As películas danificadas (por exemplo, com a camada de protecção danificada ou com riscos visíveis que possam afectar a capacidade de diagnóstico) deverão ser substituídas.

- As películas são tão flexíveis como as películas radiográficas.
- Não dobrar nem exercer pressão.
- Não arranhar ou sujar.

15.2 Armazenamento de películas

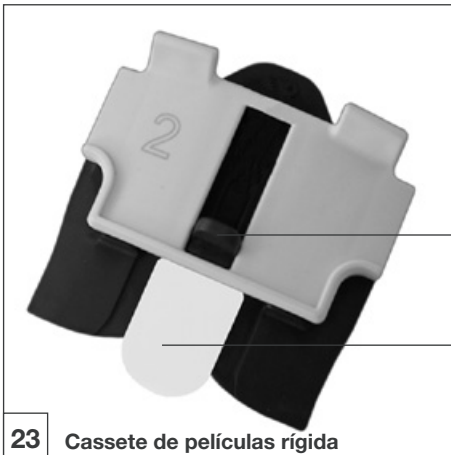
- Armazenar as películas num local escuro.
- Não armazenar em locais quentes ou húmidos.
- Guardar as películas nas respectivas cassetes de películas.
- Se a película for armazenada por mais de 24 horas, a mesma deverá ser novamente apagada antes da captação radiográfica.
- Proteger da luz directa do sol e dos raios ultravioletas.
- As películas deverão ser protegidas contra a pré-exposição aos raios X quando forem guardadas na proximidade do dispositivo de raios X.





22

Cassete de películas flexível



23

Cassete de películas rígida



24

Cassete rígida

16. Cassetes de películas/ Bolsa de películas

- Impedem a eliminação dos dados da imagem da película.
- Protegem a película contra uma eventual contaminação.
- A película com a cassete de películas ou o invólucro de protecção contra a luz é posicionada na ranhura de alimentação do arco de transporte.
- A película é conduzida para o scanner com o auxílio da cassete de películas ou do invólucro de protecção contra a luz.

Bolsa de películas

Nos trabalhos em áreas húmidas e contaminadas deverá ser utilizada a bolsa de películas flexível. A película é introduzida e a bolsa de películas é fechada. O fecho deve encontrar-se no lado inactivo da película.

Cassete de películas flexível

A cassete de películas pode ser utilizada em áreas não contaminadas. O lado inactivo da película deve ser visível após a introdução na cassete de películas.

Cassete de películas rígida (para as películas S0 - S4)

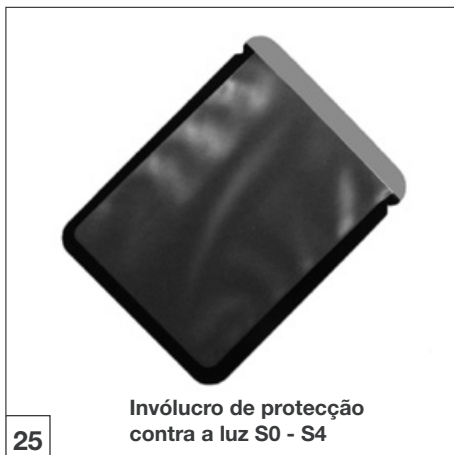
A lingueta (6c) na alavanca (6b) ajuda a transferência da película da cassete de películas para o CR 35 VET.



Não retirar a lingueta!

Cassetes rígidas

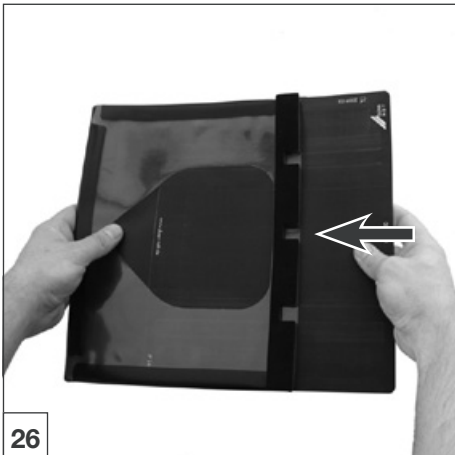
A cassete rígida (cassete radiográfica rígida) pode ser utilizada em gavetas de cassetes radiográficas comuns de dispositivos radiográficos médicos. Adicionalmente a cassete rígida protege a película contra danos.



17. Invólucro de protecção contra a luz S0 - S4

Invólucros de protecção contra a luz

- Protegem de infecções provocadas por películas contaminadas.
- Protegem a película de qualquer contaminação ou da sujidade.
- Protegem a película da luz.
- Existem em vários tamanhos, tal como as películas. Seleccionar o tamanho correspondente.



26



27



28

18. Radiografia extra-oral

18.1 Preparação para a radiografia

Cassete rígida

Deverá ser utilizada uma cassete rígida quando existe a possibilidade de a película ser danificada mecanicamente durante a exposição.

- Introduzir a película apagada na cassete de películas flexível e introduzir depois o conjunto na cassete rígida.
O lado activo da película deve estar virado para o lado fechado da cassete rígida.
- Fechar a tampa da cassete rígida.



O lado fechado da cassete rígida deve estar virado para o tubo de raios X.

Cassete de películas flexível / Bolsa de películas

- Introduzir a película apagada na cassete de películas. O lado preto da película deverá estar visível.

ou:

- Introduzir a película apagada que se encontra na cassete de películas flexível na bolsa de películas e fechá-la. O fecho deve coincidir com o lado inactivo da película.
- Posicionar a cassete de películas / bolsa de películas no objecto.



O lado activo da película deve estar virado para o tubo de raios X.



29



30



31

18.2 Exposição da película

- Definir o tempo de exposição e o valor de ajuste no aparelho de raios X.
- Expor a película.



Possível perda de dados de imagem: Os dados de imagem na película devem ser digitalizados pelo scanner no espaço de meia hora!

18.3 Visualização dos dados da imagem

- Ligar o scanner.
- Aceder ao módulo de raios X no software de processamento de imagens no computador.
- Activar o scanner.
- Seleccionar o modo de digitalização pretendido.
- Os LEDs de estado do scanner devem estar a brilhar com cor verde.

Cassete rígida

- Retirar a cassete de películas flexível da cassete rígida e encostá-la ao tubo de entrada do CR 35.



Posicionar correctamente a cassete de películas de forma encostá-la bem à espuma sintética na ranhura de alimentação do arco de transporte.

- Introduzir a película com ambas as mãos no arco de transporte. A película será puxada automaticamente para dentro do scanner.

Bolsa de películas

- Abrir o fecho de velcro.
- Retirar a cassete de películas flexível da bolsa de películas e encostá-la ao tubo de entrada do CR 35.



Posicionar correctamente a cassete de películas de forma a encostá-la bem à espuma sintética na ranhura de alimentação do arco de transporte.

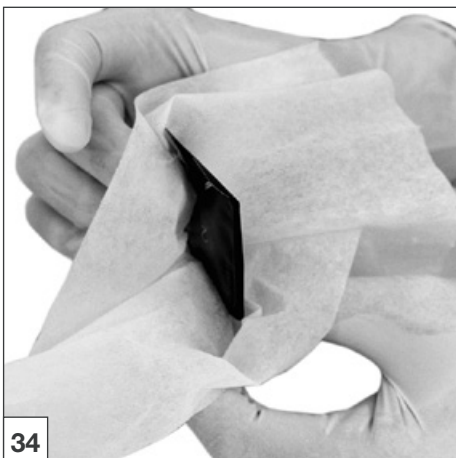
- Introduzir a película com ambas as mãos no arco de transporte. A película será puxada automaticamente para dentro do scanner.



32



33



34

19. Radiografia intra-oral

19.1 Preparação para a radiografia

Invólucro de protecção contra a luz S0 - S4

- Introduzir a película apagada totalmente no invólucro de protecção contra a luz S0 - S4. A face preta (inactiva) da película deverá estar visível.
- Retirar as fitas adesivas brancas e fechar bem a abertura do invólucro de protecção contra a luz S0 - S4 pressionando com os dedos.



O invólucro de protecção contra a luz S0 - S4 é um produto descartável e não deve portanto ser reutilizado.

- Antes da colocação do invólucro de protecção contra a luz S0 - S4, este deverá ser desinfectado com um toalhete desinfectante (por exemplo, Orochemie B60). Em alternativa é possível utilizar um spray desinfectante (por exemplo, Orochemie B30) pulverizado sobre um pano macio e sem pêlos em vez de um toalhete desinfectante.

19.2 Exposição da película

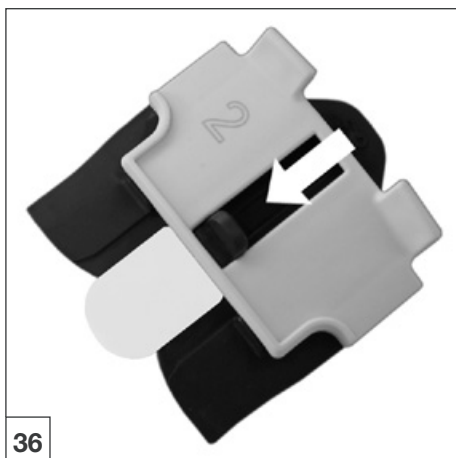
- Definir o tempo de exposição e o valor de ajuste no aparelho de raios X.
- Expor a película.



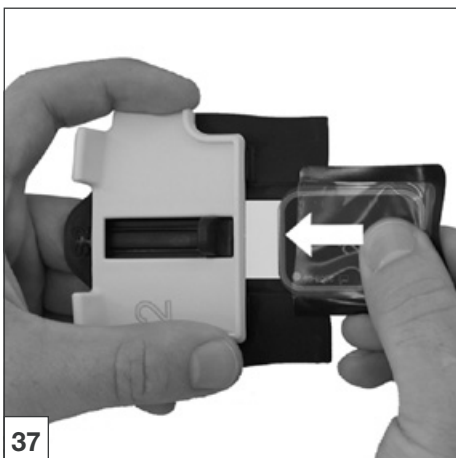
Possível perda de dados de imagem: Os dados de imagem na película devem ser digitalizados pelo scanner no espaço de meia hora!



35



36



37

19.3 Visualização dos dados da imagem

Cassete de películas, rígida

- Abrir o invólucro de protecção contra a luz S0 - S4 **em linha recta** ao longo da aba de colagem (recorte em V).
- Seleccionar uma cassete de películas com o tamanho correspondente.
- Empurrar a alavanca da cassete de películas para baixo até ao encosto. A lingueta deverá estar visível.
- Colocar a película dentro do invólucro de protecção contra a luz S0 - S4 sobre a lingueta.
- Introduzir imediatamente a película do invólucro de protecção contra a luz S0 - S4 na cassete de películas até ao encosto. O lado activo deve estar virado para trás e o lado inactivo virado para a frente (visível).
- Engatar a cassete de películas com a película numa ranhura de alimentação livre no arco de transporte.



- Pressionar a alavanca na direcção de digitalização até a película ser puxada automaticamente.

Durante a digitalização os LEDs de estado na ranhura de alimentação brilham com cor verde.



Perda de dados de imagem:

A cassete de películas pode apenas ser retirada do arco de transporte quando os 4 LEDs de estado brilharem com cor verde.

- As imagens são transferidas automaticamente para o software. O progresso do processo de digitalização pode ser acompanhado na janela de pré-visualização.



20. Eliminação dos dados da imagem

Após a digitalização a película percorre a unidade de eliminação. Aí, os dados da imagem restantes na película serão apagados.

Determinação da duração da eliminação

A duração da eliminação é determinada em função da intensidade da fonte luminosa. Para eliminar informações de imagem na película no espaço de um segundo será necessária teoricamente uma intensidade luminosa de 2,4 milhões de lux/segundo.

O tempo de eliminação mínimo em segundos é obtido dividindo 2,4 milhões pela intensidade real da fonte luminosa em lux.

Se a intensidade luminosa não constar da documentação da fonte luminosa, será necessário determiná-la com um luxímetro.

As intensidades luminosas típicas de visualizadores de radiografias são de aproximadamente 20.000 lux.

Obtém-se assim um tempo de eliminação de aproximadamente $2,4 \text{ milhões} / 20.000 = 120$ segundos.



O tempo de eliminação pode variar em função da dose utilizada.

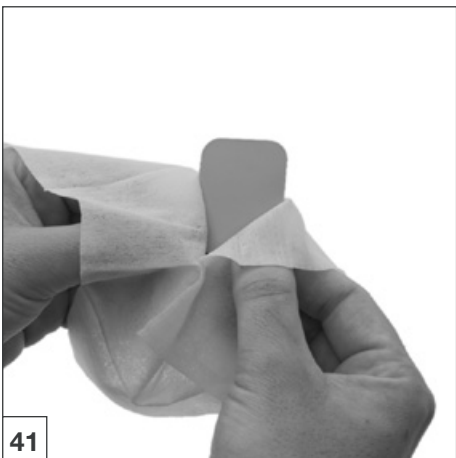
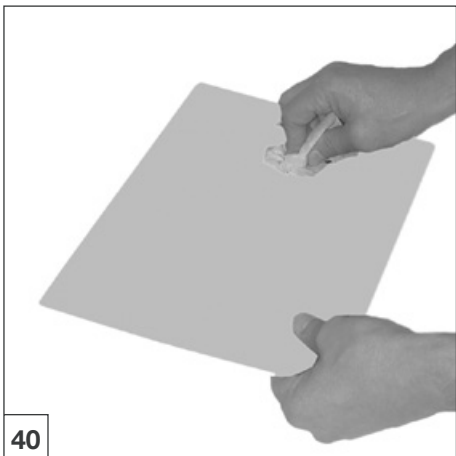
Eliminação adicional de dados de imagem

Para determinar a necessidade de eliminação adicional de dados de imagem na película:

- Digitalizar novamente a película.
- Avaliar a radiografia digitalizada.



Se as contagens na imagem digitalizada forem superiores a 600, é necessário apagar a película adicionalmente.



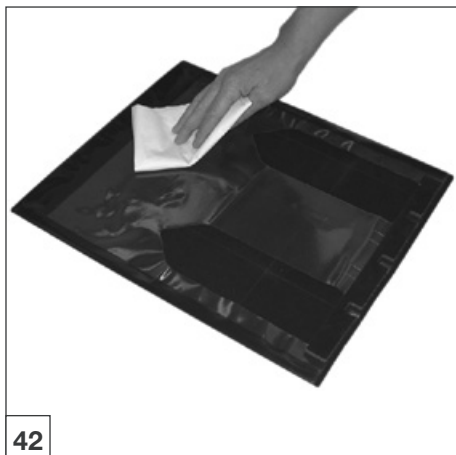
21. Limpeza



Apenas é permitida a utilização de produtos de limpeza autorizados pela DÜRR MEDICAL. A utilização de outros produtos de limpeza pode danificar o aparelho e os seus acessórios. Recomendamos a utilização dos toalhetes de limpeza IP da DÜRR NDT, com o número de encomenda CCB351A0101.

21.1 Películas

- A sujidade deverá ser eliminada, em ambos os lados, para uma utilização posterior, com um pano limpo e sem pêlos. A sujidade remanescente pode ser removida com os toalhetes de limpeza IP da DÜRR NDT esfregando cuidadosamente em movimentos circulares.
- A película deverá estar completamente seca antes de ser utilizada novamente.



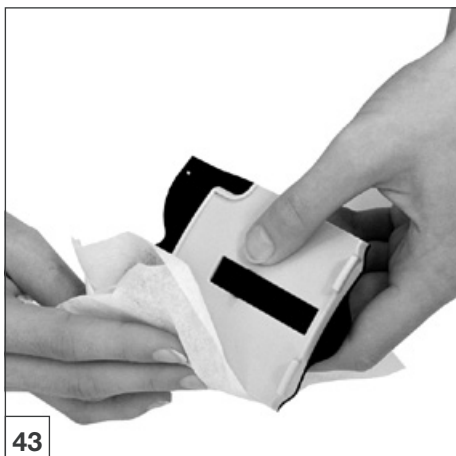
21.2 Cassetes de películas



A sujidade visível deve ser retirada antes de continuar a utilização.

Em caso de sujidade:

- Retirar a maior parte da sujidade com um pano humedecido.
- Pulverizar o produto de desinfecção (por exemplo, Orochemie B30) sobre um pano macio que não largue pêlos ou utilizar um toalhete desinfetante (por exemplo, Orochemie B60) para eliminar a sujidade.
- A cassette deverá estar completamente seca antes de ser utilizada novamente.



21.3 Scanner



Danos no CR 35 VET:

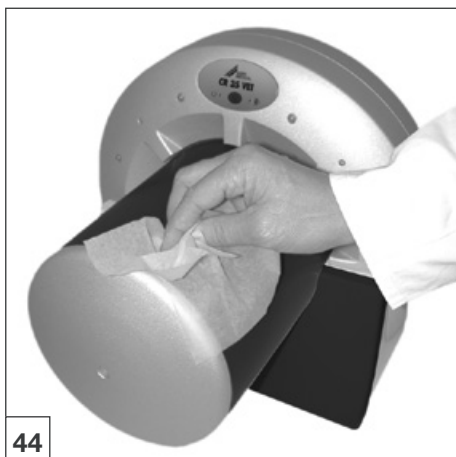
Não pulverizar o aparelho com solução desinfetante!

Não é permitida a penetração de líquidos no interior do aparelho, isto poderá danificá-lo.

- Limpar a superfície do aparelho com um pano humedecido.
- Desinfetar a superfície com um toalhete desinfetante (por exemplo, Orochemie B60) compatível com o material em desinfecção superficial.



Consulte o manual de instruções Produtos de desinfecção e limpeza. Recomendamos a utilização dos toalhetes de limpeza IP da DÜRR NDT, com o número de encomenda CCB351A0101.



22. Manutenção

Não é necessária qualquer manutenção por parte do utilizador.

A manutenção necessária deverá ser realizada por técnicos de assistência técnica autorizados pela DÜRR MEDICAL ou na fábrica da DÜRR MEDICAL.

PT



Detecção de falhas

23. Conselhos para utilizadores e técnicos

Os trabalhos de conserto podem ser realizados somente por pessoal especializado ou pelos nossos serviços ao cliente.



Antes de iniciar a reparação ou antes de abrir o aparelho retirar a ficha da rede eléctrica.

Erro	Causa possível	Resolução
1. O scanner não liga	<ul style="list-style-type: none">• Falha de tensão da rede eléctrica• O interruptor está avariado	<ul style="list-style-type: none">• Verificar o cabo de ligação à rede eléctrica e a ligação da ficha• Verificar a segurança da rede eléctrica no edifício• Verificar o transformador e se o LED verde brilha• Informar o técnico de assistência
2. O scanner desliga-se após um curto período de tempo	<ul style="list-style-type: none">• O cabo de ligação ou a ficha do transformador não estão bem inseridos• Falha de hardware• Rede com subtensão	<ul style="list-style-type: none">• Verificar o cabo de ligação à rede eléctrica e a ligação da ficha• Informar o técnico de assistência• Verificar a tensão da rede eléctrica
3. O LED de estado, de avaria e de funcionamento não brilha	<ul style="list-style-type: none">• Falha do LED	<ul style="list-style-type: none">• Informar o técnico de assistência
4. Ruído de funcionamento elevado após a ligação	<ul style="list-style-type: none">• Se o ruído não cessar após 30 minutos, é possível que exista um defeito no deflector do feixe.	<ul style="list-style-type: none">• Informar o técnico de assistência
5. O software de processamento de imagem não identifica o scanner	<ul style="list-style-type: none">• O scanner não está ligado• O cabo de ligação entre o scanner e o computador está solto• O computador não identifica a ligação ao scanner• Instalador USB não instalado ou inactivo• Erro de hardware do scanner	<ul style="list-style-type: none">• Ligar o scanner• Verificar o cabo de ligação• Verificar a interface USB• Carregar o controlador do CD ou activá-lo.• Informar o técnico de assistência
6. Erro na transmissão de dados entre o scanner e o computador. Mensagem de erro: "Erro CRC" "Timeout"	<ul style="list-style-type: none">• Foi utilizado um cabo de ligação inadequado ou demasiado comprido	<ul style="list-style-type: none">• Utilizar apenas "cabos Dürr" originais com o número de encomenda 9000-119-067

Erro	Causa possível	Resolução
7. A película não é puxada para dentro do arco de transporte	<ul style="list-style-type: none"> • A cassete de películas não está correctamente colocada • Se o mecanismo de transporte não estiver activado o scanner poderá não estar operacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar a cassete de películas correctamente • Consultar o Ponto 17.3 Digitalização dos dados de imagem
8. A imagem radiográfica não é visualizada no monitor após a realização do scanner	<ul style="list-style-type: none"> • A película foi introduzida ao contrário e foi digitalizado o lado inactivo • Os dados de imagem da película foram apagados • Erro no «hardware» • Aparelho de raios X defeituoso • A película não contém informação da imagem 	<ul style="list-style-type: none"> • Digitalizar novamente os dados de imagem da película o mais rapidamente possível • Os dados de imagem na película devem ser digitalizados o mais rapidamente possível após a remoção da cassete radiográfica • Informar o técnico de assistência • Informar o técnico de assistência • Expor a película
9. A radiografia está demasiado escura	<ul style="list-style-type: none"> • A radiografia está sobreexposta • A película foi exposta à luz durante demasiado tempo antes da sua introdução na cassete de películas 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustar o brilho da radiografia através do software • A introdução na cassete deve realizar-se a uma intensidade luminosa máxima de aproximadamente 20 lux no espaço de 30 segundos.
10. A imagem está invertida	<ul style="list-style-type: none"> • A película foi introduzida ao contrário na cassete. • Foi seleccionado o modo de digitalização incorrecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Inserir, ou colocar a película correctamente • Seleccionar o modo de digitalização correcto (com / sem reflexão de imagem)
11. Visualização de imagens duplas e sombras na imagem radiográfica	<ul style="list-style-type: none"> • As informações da imagem na película não foram completamente apagadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Respeitar rigorosamente o tempo de eliminação. • Verificar a intensidade luminosa e o tempo de eliminação • Consultar o Ponto 17.4 Eliminação de dados de imagem da película
12. A imagem é visualizada de forma vaga na janela do scanner O software não é capaz de mostrar a imagem completa	<ul style="list-style-type: none"> • A dose de raios X foi insuficiente para a película • O aumento foi definido de forma muito baixa (valor HV) • Modo de digitalização seleccionado inadequado • A definição do valor-limite é muito alta 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar a dose de raios X • Elevar o aumento (valor HV) • Seleccionar o modo de digitalização adequado • Reduzir a definição

Erro	Causa possível	Resolução
13. A imagem radio-gráfica apresenta barras	<ul style="list-style-type: none"> • A película será exposta • Parte da película foi exposta à luz devido ao manuseamento • A película apresenta sujidade ou riscos 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar a película no máximo 24 horas após a eliminação. • Não expor as películas expostas a luz clara. A exposição e a digitalização dos dados da imagem deverão ocorrer dentro de um período de 30 minutos. • Limpar a película com um pano macio e um detergente especial para películas esfregando cuidadosamente. As películas riscadas deverão ser substituídas
14. Mensagem de aviso: "Demasiada luz ambiente"	<ul style="list-style-type: none"> • O scanner está exposto a demasiada luz 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzir a luz da divisão • Rodar o scanner de forma que a luz não incida directamente na ranhura de alimentação • Substituir as escovas de protecção contra a luz
15. Barras claras na janela do scanner	<ul style="list-style-type: none"> • Durante o processo de visualização entrou demasiada luz ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar a cassete de películas apenas quando o processo de digitalização estiver totalmente concluído • Reduzir a luz da divisão • Rodar o scanner de forma que a luz não incida directamente na ranhura de alimentação • Substituir as escovas de protecção contra a luz
16. Além da imagem correcta aparecem imagens estreitas com tiras claras e escuras	<ul style="list-style-type: none"> • Entrou luz exterior durante a digitalização 	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar a cassete de películas apenas quando o processo de digitalização estiver totalmente concluído • Reduzir a luz da divisão • Rodar o scanner de forma que a luz não incida directamente na ranhura de alimentação • Substituir as escovas de protecção contra a luz
17. A imagem apresenta na margem superior uma tira larga e clara	<ul style="list-style-type: none"> • Após a digitalização entrou luz e o software identifica a área como pertencente à imagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar a cassete de películas apenas quando o processo de digitalização estiver totalmente concluído • Reduzir a luz da divisão • Rodar o scanner de forma que a luz não incida directamente na ranhura de alimentação
18. Mensagem de advertência: transformador incorrecto	<ul style="list-style-type: none"> • Foi ligado um transformador incorrecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar o transformador fornecido
19. Mensagem de advertência: Temperatura excessiva	<ul style="list-style-type: none"> • Laser demasiado quente • Unidade de eliminação demasiado quente 	<ul style="list-style-type: none"> • Desligar o scanner e deixá-lo arrefecer
20. Mensagem de advertência: Erro na unidade de eliminação	<ul style="list-style-type: none"> • Falha do LED • O LED está sujo 	<ul style="list-style-type: none"> • Informar o técnico de assistência

PT

Dürr NDT GmbH & Co. KG
Division DÜRR MEDICAL
Höpfigheimer Strasse 22
74321 Bietigheim-Bissingen
Germany
Tel: +49 7142 99381-0
Fax: +49 7142 99381-299
www.duerr-medical.de
info@duerr-medical.de

