

Chapas e cassetes CR da AGFA

CR MD1.0 GENERAL SET

CR HD5.0S General

CR MD1.0F General

CR DD1.0 Vet

Manual do utilizador

Índice

Aviso legal	4
Introdução a este manual	5
Âmbito	6
Acerca dos avisos de segurança presentes neste documento	7
Limitação de responsabilidade	8
Introdução às chapas e cassetes Agfa CR	9
Utilização a que se destina	10
Utilizadores a que se destina	11
Documentação do sistema	12
Reclamações sobre o produto	13
Conformidade	14
Design	15
Etiquetagem	15
Proteção do ambiente	16
Chapa CR	17
Cassete CR	18
Instruções de segurança	19
Instruções gerais de segurança	19
Utilizar as chapas e cassetes CR da Agfa	20
Cassetes CR MD1.0	21
Cassete CR General de formato grande	22
Cassete CR General de formato pequeno	24
Chapa da imagem	26
Detetor CR HD5.0S Geral	27
Orientação da cassete CR General de formato grande ..	29
Orientação da cassete CR General de formato pequeno	30
Cassete CR para perna completa ou coluna completa (FLFS)	31
Chapa de imagem e cassete CR MD1.0F Geral	32
Exposição fora da cassete	33
Realizar um exame	34
Compatibilidade	35
Limpeza do adaptador da chapa de imagem	36
Chapa de imagem e cassete CR DD1.0 Vet	37
Exposição fora da cassete	39
Realizar um exame	40
Borda preta e corte no NX	43
Limpeza do adaptador da chapa de imagem	44
Medidas de precaução	45

Primeira utilização e funcionamento normal
46	
Transporte 46
Armazenamento 46
Carga máxima da cassette 46
Manuseamento da chapa de imagem 47
Limpeza 47
Controlo de qualidade 53
Especificações 54

Aviso legal



0413

 Agfa NV, Septestraat 27, B-2640 Mortsel - Belgium

Para obter mais informações sobre os produtos Agfa, visite www.agfa.com.

Agfa e o losango Agfa são marcas comerciais da Agfa-Gevaert N.V., Bélgica ou das suas filiais. CR MD1.0 Geral, CR MD1.0F, CR DD1.0 Vet, CR HD5.0S e NX são marcas comerciais da Agfa NV, Bélgica ou de uma das suas filiais. Todas as outras marcas comerciais são propriedade dos respetivos titulares e são utilizadas para fins editoriais e sem intenção de infringir a lei.

A Agfa NV não concede qualquer garantia ou representação, expressa ou implícita, relativamente à precisão, integridade ou utilidade da informação contida neste documento e especificamente nega as garantias de adaptabilidade a qualquer fim particular. Os produtos e serviços podem não estar disponíveis na sua área. Contacte o representante local de vendas para obter informações sobre a disponibilidade respectiva. A Agfa NV esforça-se por fornecer informações tão precisas quanto possível mas não é responsável por quaisquer erros tipográficos. A Agfa NV não será, em qualquer circunstância, responsável por qualquer dano causado pela utilização ou impossibilidade de utilização de qualquer informação, aparelho, método ou processo descritos neste documento. A Agfa NV reserva-se o direito de efetuar alterações a este documento sem aviso prévio. A versão original deste documento está em inglês.

Direitos de autor 2018 Agfa NV

Todos os direitos reservados.

Publicado pela Agfa NV

B-2640 Mortsel - Belgium.

Nenhuma parte deste documento poderá ser reproduzida, copiada, adaptada ou transmitida sob qualquer forma ou por qualquer meio sem a autorização por escrito da Agfa NV

Introdução a este manual

Tópicos:

- *Âmbito*
- *Acerca dos avisos de segurança presentes neste documento*
- *Limitação de responsabilidade*

Âmbito

Este manual contém informações gerais para uma utilização segura e eficiente das chapas e cassetes CR MD1.0 Geral, CR HD5.0S Geral, CR MD1.0F Geral e CR DD1.0 Vet

Acerca dos avisos de segurança presentes neste documento

Apresentam-se, a seguir, exemplos dos avisos, precauções, instruções e notas que aparecem neste documento. O texto explica como devem ser interpretados.

**PERIGO:**

Um aviso de segurança de perigo indica uma situação de perigo ou um perigo direto e imediato de um potencial ferimento grave do utilizador, engenheiro, paciente ou qualquer outra pessoa.

**AVISO:**

Um aviso de segurança de alerta indica uma situação de perigo que pode dar origem a um potencial ferimento grave do utilizador, engenheiro, paciente ou qualquer outra pessoa.

**ATENÇÃO:**

Um aviso de segurança de cautela indica uma situação de perigo que pode dar origem a um potencial ferimento ligeiro do utilizador, engenheiro, paciente ou qualquer outra pessoa.



Uma instrução consiste numa ordem que, quando não seguida, pode causar danos no equipamento descrito neste manual ou em quaisquer outros equipamentos ou bens e causar poluição ambiental.



Uma proibição consiste numa ordem que, quando não seguida, pode causar danos no equipamento descrito neste manual ou em quaisquer outros equipamentos ou bens e causar poluição ambiental.



Nota: As notas fornecem concelhos e realçam situações excepcionais. As notas não devem ser entendidas como instruções.

Limitação de responsabilidade

A Agfa não assume qualquer responsabilidade pela utilização deste documento, caso sejam efectuadas alterações não autorizadas ao seu conteúdo ou formato.

Foram feitos todos os esforços para garantir a exactidão da informação contida neste documento. Contudo, a Agfa não assume qualquer responsabilidade por erros, inexactidões ou omissões que possam surgir no presente documento. A fim de melhorar a segurança, funções ou o desenho, a Agfa reserva-se o direito de alterar o produto sem aviso prévio. O presente manual é fornecido sem qualquer tipo de garantia, implícita nem explícita, incluindo, embora sem carácter limitativo, as garantias implícitas de comercialização e adequação a um fim específico.



Nota: Nos Estados Unidos, a Lei Federal estabelece que a venda deste dispositivo só pode ser feita a médicos ou a alguém sob as suas ordens.

Introdução às chapas e cassetes Agfa CR

Tópicos:

- *Utilização a que se destina*
- *Utilizadores a que se destina*
- *Documentação do sistema*
- *Reclamações sobre o produto*
- *Conformidade*
- *Proteção do ambiente*
- *Instruções de segurança*

Utilização a que se destina

As cassetes e chapas de imagem CR MD1.0 General e CR HD5.0S General fazem parte de um sistema CR, que além disso é constituído por um digitalizador e uma estação de trabalho da modalidade. O sistema CR é utilizado num ambiente radiológico por técnicos qualificados para ler, processar e encaminhar imagens radiográficas de raios X estáticas.

A cassete é utilizada para proteger a chapa de imagem da luz e danos, durante a exposição aos raios-X, transporte e manuseamento.

A chapa de imagem é utilizada para captar as imagens radiográficas de raios-X estáticas e é digitalizada pelo digitalizador.

O digitalizador é utilizado para digitalizar a chapa de imagem exposta aos raios-X; esta operação tem como resultado uma imagem digital que é enviada para uma estação de trabalho dedicada.

A estação de trabalho da modalidade é utilizada para processar e encaminhar as imagens digitais a partir do digitalizador.

A chapa de imagem e a cassete CR DD1.0 Vet são utilizadas em ortopantomografias. A chapa de imagem e a cassete CR DD1.0 devem ser utilizadas exclusivamente para aplicações veterinárias.

A chapa de imagem CR MD1.0F Geral e as chapas de imagem CR DD1.0 Vet flexíveis são expostas fora da cassete.

Utilizadores a que se destina

Este manual destina-se aos utilizadores formados nos produtos Agfa bem como ao pessoal de serviços de radiografia de diagnóstico que tenha recebido a formação adequada.

Os utilizadores são as pessoas que realmente manuseiam o equipamento e os que têm autoridade sobre a sua utilização.

Antes de tentar utilizar o equipamento, o utilizador deve ler, entender, tomar nota e respeitar rigorosamente todos os avisos, precauções e indicações de segurança existentes no equipamento.

Documentação do sistema

A documentação deve ser guardada junto do sistema para permitir uma consulta fácil.

Para mais informações e notas sobre os sistemas do digitalizador, consulte o manual do utilizador do digitalizador.

Reclamações sobre o produto

Todos os profissionais de saúde (por exemplo, cliente ou utilizador) que tenham queixas ou não estejam satisfeitos com a qualidade, durabilidade, fiabilidade, segurança, eficiência e/ou desempenho do equipamento devem comunicá-lo à Agfa.

Se o equipamento não funcionar correctamente e possa ter causado ou contribuído para uma lesão grave, deve notificar imediatamente a Agfa por telefone, fax ou por escrito para o endereço seguinte:

Serviço de suporte Agfa - os endereços e números de telefone de suporte local estão listados em www.agfa.com

Agfa - Septestraat 27, 2640 Mortsel, Belgium

Agfa - Fax +32 3 444 7094

Conformidade

A chapa e a cassete CR MD1.0, CR HD5.0S e CR MD 1.0F encontram-se em conformidade com os requisitos de segurança que se seguem.

A chapa de imagem e a cassete CR DD1.0 devem ser utilizadas exclusivamente para aplicações veterinárias. A cassete não contém a marcação CE e não se encontra em conformidade com a Diretiva 93/42/CEE. (União Europeia)

Tópicos:

- *Design*
- *Etiquetagem*

Design

- ISO4090:2001 Fotografia - Cassetes/ecrãs/películas e películas de imagiologia para impressão de radiografia médica - Dimensões e especificação
- IEC 62366:2007, Dispositivos médicos – Aplicação de engenharia de aptidão à utilização em dispositivos médicos
- RoHS Directiva 2002/95/EC

Etiquetagem

- ISO 15223:2000 incl. emenda 1:2002 Dispositivos médicos - Símbolos a utilizar com as etiquetas de dispositivos médicos a fornecer
- EN 1041:2008, Informação fornecida pelo fabricante com os dispositivos médicos

Proteção do ambiente

Tópicos:

- *Chapa CR*
- *Cassete CR*

Chapa CR

As disposições sobre eliminação de resíduos podem ser diferentes nos vários países. Consulte os regulamentos locais sobre o assunto.

Na maioria dos países, no fim do seu ciclo de vida útil, a chapa CR é considerada como lixo industrial.

Por isso, não é permitida a sua eliminação como lixo doméstico. Recomenda-se que a recolha respectiva seja efectuada por uma empresa autorizada.

Quando a eliminação da chapa CR é feita através de incineração, a natureza dos produtos de combustão depende das características físicas do processo de queima e do grau de combustão, pelo que podem ser gerados gases diferentes, como vapor de água, dióxido de carbono, monóxido de carbono e pequenas concentrações de produtos de degradação orgânica e inorgânica.

Eliminação

Códigos de resíduos aplicáveis à União Europeia:

	Chapas contendo fósforo de armazenamento
Produto	09 01 99 Outros resíduos não especificados
Embalagem	15 01 06 Embalagem mista

Informações aplicáveis aos USA:

	Chapas contendo bário
Produto	Estas chapas, quando eliminadas, são consideradas resíduos perigosos (Código de resíduo D005 EPA) ao abrigo da Resource Conservation and Recovery Act (RCRA) devido à lixiviação do bário. Os resíduos perigosos devem ser manuseados e transportados de acordo com os regulamentos, federais, estaduais e locais. Contacte as autoridades locais para obter mais informações.

Cassete CR

A cassete não deve ser tratada como lixo doméstico.

Para informações mais detalhadas sobre a recolha e reciclagem correcta do produto, contacte o representante de vendas local.

Esta informação aplica-se apenas à cassete, e exclui a chapa ou ecrã.

Eliminação

Códigos de resíduos aplicáveis à União Europeia:

	Cassetes
Produto	16 02 14 Equipamento eliminado para além do mencionado em 16 02 09 a 16 02 13
Embalagem	15 01 06 Embalagem mista

Informações aplicáveis aos USA:

	Cassetes
Produto	Os resíduos perigosos devem ser manuseados e transportados de acordo com os regulamentos, federais, estaduais e locais. Contacte as autoridades locais para obter mais informações.

Instruções de segurança

Instruções gerais de segurança

As cassetes e chapas CR não representam nenhum perigo especial para a segurança ou saúde, se forem utilizadas para os fins a que se destinam.

Quando trabalhar com um dispositivo automático de controlo da exposição, tenha em atenção os dois avisos seguintes e leia as instruções:

- Sobre-exposição (para a MD1.0 General)



ATENÇÃO:

Os dispositivos de controlo automático da exposição podem provocar uma sobre-exposição se forem colocados por baixo da cassette.

A chapa de imagem retém uma determinada quantidade de raios-X. A dose medida pela célula será, por isso, menor do que a realmente dada ao paciente.

Verifique se o dispositivo de controlo automático da exposição está colocado por cima da cassette.

- Resposta incorrecta



ATENÇÃO:

O dispositivo de controlo automático da exposição pode dar uma resposta incorrecta.

A chapa da imagem provoca uma difusão específica de raios X. Isto influencia a resposta do aparelho de controlo da exposição.

Volte a calibrar o dispositivo de raios X para utilização com as cassetes MD1.0 para compensar este efeito.

Utilizar as chapas e cassetes CR da Agfa

Tópicos:

- *Cassetes CR MD1.0*
- *Detetor CR HD5.0S Geral*
- *Orientação da cassete CR General de formato grande*
- *Orientação da cassete CR General de formato pequeno*
- *Cassete CR para perna completa ou coluna completa (FLFS)*
- *Chapa de imagem e cassete CR MD1.0F Geral*
- *Chapa de imagem e cassete CR DDI.0 Vet*
- *Medidas de precaução*
- *Especificações*

Cassetes CR MD1.0

A rotulagem e a forma das chapas e cassetes CR MD1.0 estão ilustradas abaixo. O lado do tubo é preto.



ATENÇÃO:

A cassete CR MD1.0 General só pode ser utilizada com a chapa de imagem dedicada CR MD1.0.

Tópicos:

- *Cassete CR General de formato grande*
- *Cassete CR General de formato pequeno*
- *Chapa da imagem*

Cassete CR General de formato grande

Formato:

- 35 cm x 43 cm

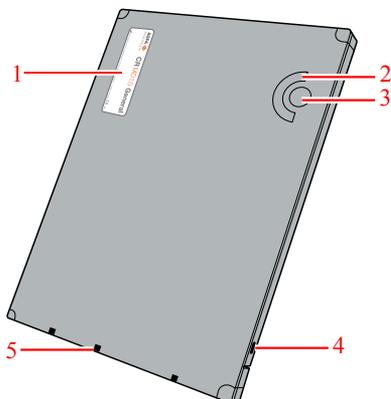
Etiqueta:



Nota: O rótulo das cassetes mostrado na figura abaixo serve de exemplo. O nome da etiqueta "CR MD1.0 General" está sujeito a alterações.

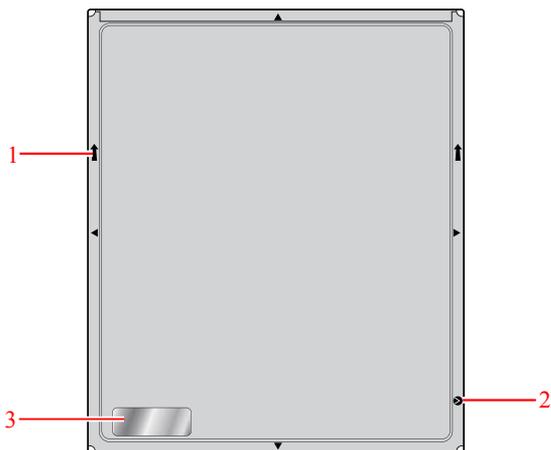


Desenho:



1. Etiqueta
2. Gancho
3. Formato de cassete
4. Fecho para abrir e fechar a cassete
5. Obturador

Lado do tubo



1. Marcador de inserção da cassette, apontando para o digitalizador
2. Etiqueta que indica o lado da cassette virado para o tubo de Raios-x
3. Marcador de orientação da cassette, indica a orientação da imagem no software de processamento de imagem.

Cassete CR General de formato pequeno

Formato:

- 35 cm x 35 cm
- 24 cm x 30 cm
- 18 cm x 24 cm
- 15 cm x 30 cm

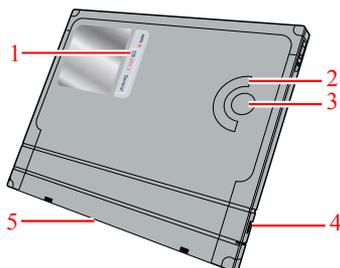
Etiqueta:



Nota: O rótulo das cassetes mostrado na figura abaixo serve de exemplo. O nome da etiqueta "CR MD1.0 General" está sujeito a alterações.

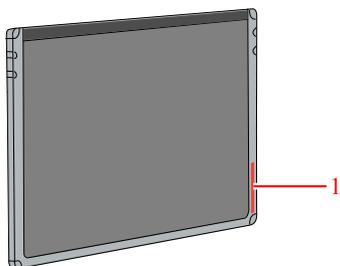


Desenho:



1. Etiqueta
2. Gancho
3. Formato de cassete
4. Fecho para abrir e fechar a cassete
5. Obturador

Lado do tubo



1. Marcador de orientação da cassete, indica a orientação da imagem no software de processamento de imagem.

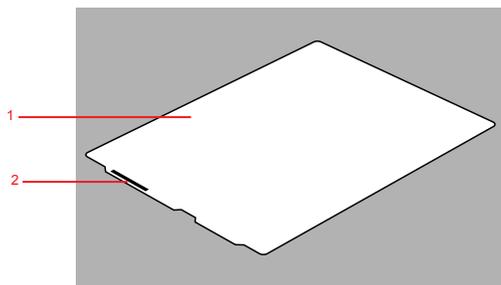
Hiperligações relacionadas

[*Orientação da cassete CR General de formato grande*](#) na página 29

Chapa da imagem

A chapa de imagem tem um código de barras que garante que os dados específicos dessa chapa podem ser transferidos para o digitalizador.

Desenho da chapa de imagem CR MD1.0:



1. Chapa da imagem
2. Código de barras (que contém a data de validade)

O digitalizador informa o utilizador, através de uma mensagem da aplicação Error Viewer, sobre a validade próxima e expirada da chapa de imagem. Para mais detalhes, consulte o capítulo Resolução de Problemas, no manual de utilização do digitalizador.

Detetor CR HD5.0S Geral

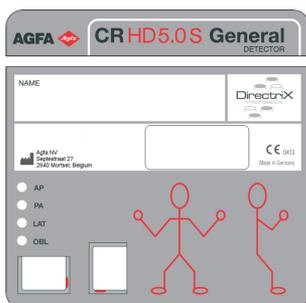
O Detetor CR HD5.0S Geral é utilizado em radiologia geral.

A rotulagem e a forma dos detectores CR HD5.0S estão ilustradas abaixo. O lado do tubo é preto.

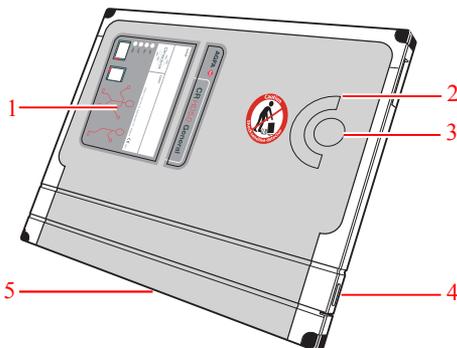
Etiqueta:



Nota: O rótulo das cassetes mostrado na figura abaixo serve de exemplo. O nome do rótulo "CR HD5.0S General" está sujeito a alterações.

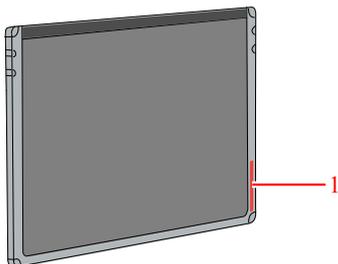


Desenho:



1. Etiqueta
2. Gancho
3. Formato de cassette
4. Fecho para abrir e fechar a cassette
5. Obturador

Lado do tubo



1. Marcador de orientação da cassete, indica a orientação da imagem no software de processamento de imagem.

Não deixe cair a cassete nem a chapa pois podem ficar danificadas. Se deixar cair a cassete é aconselhável verificar se a cassete e a chapa estão em boas condições.



ATENÇÃO:

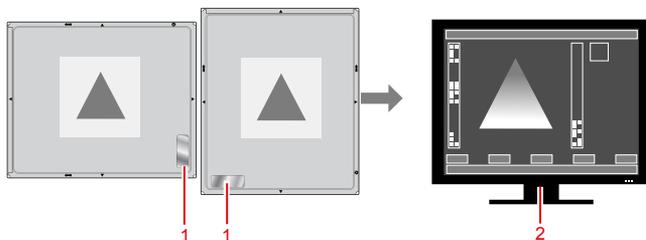
Deixar cair a cassete pode danificá-la ou o detetor no interior da mesma. Não utilize novamente o detetor. Um detetor danificado pode danificar o digitalizador.



ATENÇÃO:

O detetor CR HD5.0S General só pode ser utilizado com a chapa de imagem dedicada CR HD5.0S.

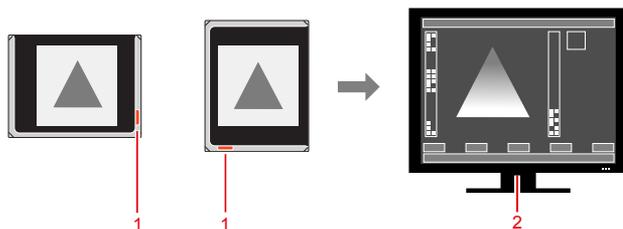
Orientação da cassete CR General de formato grande



1. O marcador de orientação da cassete indica a extremidade inferior da região de interesse.
2. A orientação da imagem no monitor

Figura 1: Orientação da cassete CR General de formato grande

Orientação da cassette CR General de formato pequeno



1. O marcador de orientação da cassette indica a extremidade inferior da região de interesse.
2. A orientação da imagem no monitor

Figura 2: Orientação da cassette CR General de formato pequeno

Cassete CR para perna completa ou coluna completa (FLFS)

As cassetes CR MD1.0 e CR HD5.0S de 35 cm x 43 cm são cassetes de uso misto: são usadas tanto em radiologia geral como em perna completa ou coluna completa.

Para informações e instruções mais específicas sobre a aplicação FLFS, consulte o Manual do utilizador da aplicação CR Full Leg Full Spine.

Hiperligações relacionadas

[*Orientação da cassete CR General de formato grande*](#) na página 29

Chapa de imagem e cassete CR MD1.0F Geral

A cassete CR MD1.0F Geral é idêntica à cassete de formato grande CR MD1.0 Geral, exceto pelo rótulo.



Figura 3: Etiqueta

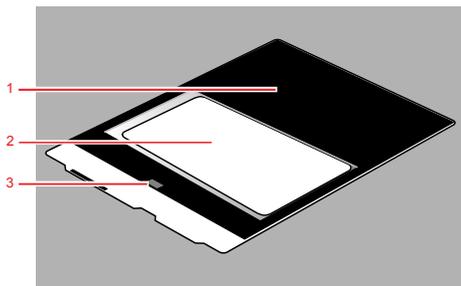
Formato:

- 35 cm x 43 cm

A cassete CR MD1.0F Geral contém uma chapa de imagem flexível que pode ser utilizada para expor a chapa de imagem fora da cassete.

Formato da chapa de imagem:

- 15 cm x 30 cm



1. Adaptador da chapa da imagem
2. Chapa da imagem
3. Número de lote da chapa de imagem impresso no adaptador

Figura 4: Disposição do adaptador da chapa de imagem CR MD1.0F

Tópicos:

- *Exposição fora da cassete*
- *Realizar um exame*
- *Compatibilidade*
- *Limpeza do adaptador da chapa de imagem*

Exposição fora da cassette

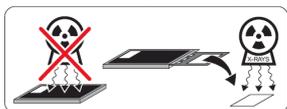


Figura 5: Exposição fora da cassette



ATENÇÃO:

O digitalizador só pode capturar imagens de chapas de imagem amovíveis.

Não exponha a chapa de imagem com o adaptador da chapa de imagem no interior da cassette. Remova a chapa de imagem da cassette para efetuar a exposição.

Realizar um exame

Para realizar um exame:

1. Abra a cassete.



ATENÇÃO:

Para assegurar a qualidade de imagem, não exponha a chapa a uma luz excessiva.



A chapa é reutilizável. Manusear com cuidado.



Não utilize luvas com pó ao manusear ou limpar a cassete, o adaptador ou os envelopes de barreira.

- a) Abra a cassete com uma chave de cassete ou uma caneta.
 - b) Puxe para fora a gaveta com um adaptador da chapa de imagem e coloque a cassete numa mesa.
2. Retire a chapa de imagem do adaptador.

A chapa de imagem encontra-se magneticamente acoplada ao adaptador.

3. Realize o exame na modalidade usando a chapa de imagem.
4. Coloque novamente a chapa de imagem no adaptador.

A posição da chapa de imagem encontra-se indicada no adaptador.

É recomendável alinhar a chapa de imagem a uma extremidade dos campos de posição do adaptador.

5. Digitalize a chapa de imagem.
 - a) Feche a cassete com uma chave de cassete ou uma caneta.
 - b) Introduza a cassete no digitalizador.

Compatibilidade

O número de lote da chapa de imagem encontra-se impresso na traseira da chapa de imagem, no adaptador da chapa de imagem. O adaptador só pode ser utilizado com chapas de imagem que possuem um número de lote correspondente.



1. Número de lote da chapa de imagem impresso no adaptador

Figura 6: Número de lote



1. O número do lote da chapa de imagem encontra-se impresso na traseira da chapa de imagem

Figura 7: Número de lote

Limpeza do adaptador da chapa de imagem

O adaptador da chapa de imagem deve ser limpo de acordo com as instruções de limpeza da chapa de imagem.

Hiperligações relacionadas

[Como deve limpar a chapa de imagem?](#) na página 48

Chapa de imagem e cassete CR DD1.0 Vet

As cassetes CR DD1.0 Vet são idênticas às cassetes CR MD1.0 Geral, exceto no rótulo.



Figura 8: Etiqueta

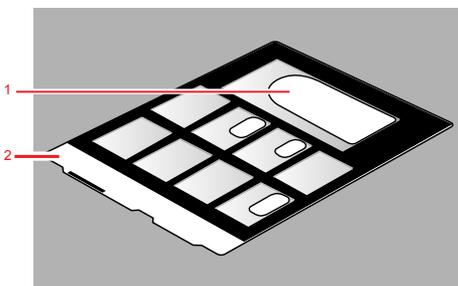
Formato:

- 35 cm x 43 cm
- 15 cm x 30 cm

A cassete CR DD1.0 Vet é utilizada com um conjunto de chapas de imagem flexíveis que pode ser utilizado em exames de ortopantomografia.

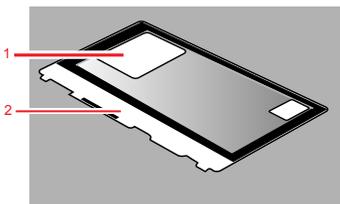
Formato da chapa de imagem:

- S0, S1, S2, S3, S4 (conjunto de origem)
- 23 cm x 9 cm
- 21 cm x 6,3 cm
- 18 cm x 6,3 cm



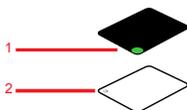
1. Chapa da imagem
2. Adaptador da chapa de imagem

Figura 9: Disposição do adaptador da chapa de imagem CR DD1.0 Vet (35 cm x 43 cm)



1. Chapa da imagem
2. Adaptador da chapa da imagem

Figura 10: Disposição do adaptador da chapa de imagem CR DD1.0 Vet (15 cm x 30 cm)



1. Extremidade traseira magnética com um marcador de orientação verde
2. Lado do tubo de raios X com o marcador de orientação prateado

Figura 11: Disposição das chapas de imagem CR DD1.0 Vet

Tópicos:

- *Exposição fora da cassette*
- *Realizar um exame*
- *Borda preta e corte no NX*
- *Limpeza do adaptador da chapa de imagem*

Exposição fora da cassette



Figura 12: Exposição fora da cassette



ATENÇÃO:

O digitalizador só pode capturar imagens de chapas de imagem amovíveis.

Não exponha a chapa de imagem com o adaptador da chapa de imagem no interior da cassette. Remova a chapa de imagem da cassette para efetuar a exposição.

Realizar um exame



Nota: A chapa de imagem e a cassete CR DD1.0 devem ser utilizadas exclusivamente para aplicações veterinárias.

Para realizar um exame:



ATENÇÃO:

Não utilize outros tipos de chapas de imagem intraorais além dos fornecidos com o adaptador.

1. Abra a cassete.



Para assegurar a qualidade de imagem, não exponha a chapa a uma luz excessiva.



A chapa é reutilizável. Manusear com cuidado.



Não utilize luvas com pó ao manusear ou limpar a cassete, o adaptador, as chapas ou os envelopes de barreira.

- a) Abra a cassete com uma chave de cassete ou uma caneta.
- b) Puxe para fora a gaveta com um adaptador da chapa de imagem e coloque a cassete numa mesa.

2. Retire a chapa de imagem do adaptador.

A chapa de imagem encontra-se magneticamente acoplada ao adaptador.

- a) Remova uma chapa de imagem.
- b) Coloque um envelope de barreira de tamanho apropriado.
O envelope de barreira encontra-se disponível em cawo@cawo.com
Certifique-se de que o lado preto da chapa se encontra voltado para o lado transparente do envelope de barreira.
- c) Remova a fita de proteção da extremidade com cola do envelope de barreira e feche, vedando-o.

Se estiver a efetuar múltiplas exposições, coloque todas as chapas de imagem necessárias nos envelopes de imagem antes de avançar para o próximo passo.

Se estiver a efetuar múltiplas exposições, é importante associar as imagens às exposições. As imagens são identificadas pela localização das chapas de imagem no adaptador. Para evitar confusão, os envelopes de barreira e as ranhuras do adaptador da chapa de imagem podem ser numerados usando um marcador. As imagens no NX podem ser identificadas usando anotações.

As chapas de imagem que não são utilizadas podem ser deixadas no adaptador.

3. Realize o exame na modalidade usando a chapa de imagem.



Nota: Certifique-se de que utiliza luvas.

a) Posicione a chapa na boca do doente.

O lado azul da chapa deve encontrar-se voltado para a abertura do raios X.

b) Efectue a exposição de raios X.

c) Remova eventuais resíduos do envelope de barreira.

Se estiver a efetuar múltiplas exposições, efetue todas as exposições antes de avançar para o próximo passo.

4. Abra o envelope de barreira abrindo-o e colocando a chapa numa superfície limpa e seca, com o lado preto no topo.

Não toque na chapa com as mãos com luvas.

5. Removas as luvas.

6. Posicione a chapa novamente no adaptador.

A posição correta pode ter sido marcada ao remover a chapa de imagem do adaptador.

É recomendável alinhar a chapa de imagem a uma extremidade dos campos de posição do adaptador.

7. Digitalize a chapa de imagem.

a) Feche a cassete com uma chave de cassete ou uma caneta.

b) Introduza a cassete no digitalizador.

8. Imagem digital no NX.

Verifique a imagem no software de processamento de imagem NX.



Nota: As exposições múltiplas no adaptador são tratadas como uma imagem no NX. Tal significa que as manipulações de imagem afetam cada uma das imagens individuais. As manipulações de imagem podem ser feitas para cada imagem em separado, se as condições de exposição das imagens individuais forem diferentes.

Limitações:

- A borda preta e o corte no NX pode falhar em exposições múltiplas.

- O Índice de Exposição ou o valor LgM exibidos podem não se encontrar corretos, uma vez que são feitas múltiplas exposições numa imagem.

Borda preta e corte no NX

A borda preta e o corte no NX pode falhar em exposições múltiplas.

- Não, nem todas as imagens ou apenas imagens diagnósticas parciais são visíveis.
- A área entre as imagens de ortopantomografias individuais e a área de imagem não exposta é exibida a branco.

Para obter as imagens:

1. Desligue a funcionalidade **Borda preta** no NX.
2. Desenhe uma área de colimação manual para cada ortopantomografia na digitalização.
3. Aplique a funcionalidade **Colimação** no NX.

Limpeza do adaptador da chapa de imagem

O adaptador da chapa de imagem deve ser limpo de acordo com as instruções de limpeza da chapa de imagem.

Hiperligações relacionadas

[Como deve limpar a chapa de imagem?](#) na página 48

Medidas de precaução

Tópicos:

- *Primeira utilização e funcionamento normal*
- *Transporte*
- *Armazenamento*
- *Carga máxima da cassete*
- *Manuseamento da chapa de imagem*
- *Limpeza*
- *Controlo de qualidade*

Primeira utilização e funcionamento normal

As chapas e cassetes CR só devem ser utilizadas com o equipamento de CR.



ATENÇÃO:

Quando utilizar as novas chapas CR tem de as apagar manualmente duas vezes, antes de as usar.



ATENÇÃO:

Se não tiver utilizado os detectores e as chapas e cassetes CR MD1.0 ou CR HD5.0S há 48 horas, também tem de os apagar manualmente.



ATENÇÃO:

Uma chapa de imagem deve ser digitalizada pouco tempo depois da exposição. Deve evitar-se um período superior a 2 horas entre a exposição e a digitalização.

Transporte

- Proteja as chapas de altas temperaturas durante o transporte - máx. 40°C.
- Tome as precauções necessárias para garantir que as chapas não sofrerão choques.

Armazenamento

- Níveis de temperatura e humidade:

Embaladas: -25°C a 55°C (-13°F a 131°F)

Não embaladas Temperatura: 15°C a 35°C (59°F a 95°F)

Humidade relativa: 10 a 75% (recomendado 30 a 60%)

- Para evitar a deformação, guarde sempre as chapas de imagem numa superfície plana e na horizontal.
- Não coloque pesos excessivos em cima da chapa de imagem e/ou cassete.
- Evite expor a chapa de imagem e/ou as cassetes à radiação de UV ou à exposição directa à luz solar.

Carga máxima da cassete



ATENÇÃO:

A carga de peso máximo suportada pela cassete é de 110 kg.

A cassete tem de estar colocada num pavimento liso e estável.

Nos exames ao pé o paciente tem de estar em pé no centro da cassete.

Manuseamento da chapa de imagem

Ao manusear a chapa tome as precauções necessárias para evitar riscá-la ou danificá-la. Todos os danos das chapas de imagem, seja de que natureza for, aparecem na imagem.

Limpeza

Tópicos:

- *Limpeza da chapa de imagem*
- *Limpeza da cassete*
- *Desinfecção das cassetes*

Limpeza da chapa de imagem



ATENÇÃO:

Não use desinfectantes nem nenhuma outra solução na chapa de imagem.



A chapa de imagem do detector CR HD5.x S é muito cara e precisa de um cuidado especial.



Para evitar a deformação, guarde sempre a chapa de imagem numa superfície plana e na horizontal.



Não coloque a chapa de imagem com o lado do fósforo virado para baixo.

Tópicos:

- *Quando deve limpar a chapa de imagem?*
- *Quais os produtos de limpeza autorizados?*
- *Como deve limpar a chapa de imagem?*

Quando deve limpar a chapa de imagem?

O forro interior da cassete é feito de feltro. Isto garante um alto nível de protecção contra descargas electrostáticas e acumulação de pó nas chapas de imagem. No entanto, é aconselhável limpar as chapas de imagem pelo menos uma vez por mês ou sempre que houver dúvidas sobre as partículas visíveis

nas imagens de raios-X. No entanto, é necessário limpá-las com maior frequência, se houver muito pó ou o ar estiver muito seco.

Quais os produtos de limpeza autorizados?

Para limpar as chapas de imagem, utilize apenas o AGFA CR Phosphor Plate Cleaner e um pano de celulose macio que não largue fios ou panos de limpeza Polynit.

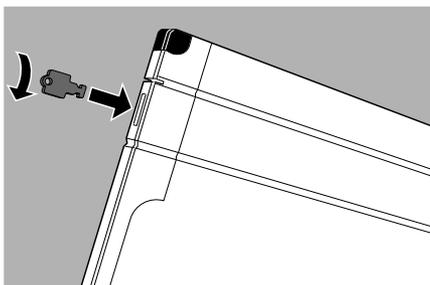


Nota: É aconselhável usar luvas durante a limpeza das chapas de imagem e cassetes.

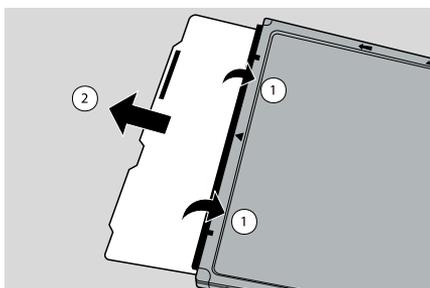
Como deve limpar a chapa de imagem?

Para limpar a chapa de imagem:

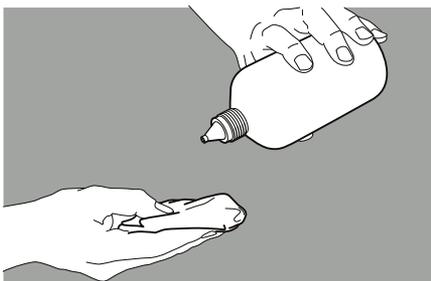
1. Insira a chave da cassette Agfa no fecho respectivo, para abrir o obturador. Carregue com firmeza na chave e rode-a 90 graus no sentido dos ponteiros do relógio.



2. Rode a cassette de maneira a que o lado do tubo preto fique em cima.
3. Prenda o obturador com ambos os polegares (1) e deixe a chapa de imagem deslizar com cuidado (2) para cima da mesa.



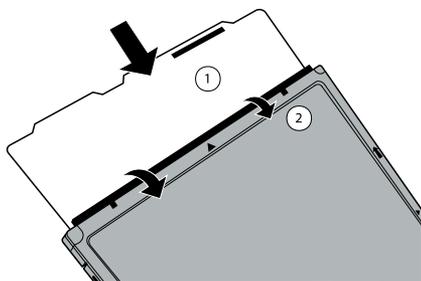
4. Coloque a chapa de imagem em cima da cassette.
5. Limpe a chapa de imagem da maneira seguinte:
 - a) Use um pano de limpeza apropriado ou humedeça um pano com líquido de limpeza e limpe a **superfície da chapa de imagem** uniformemente e com suavidade.

**ATENÇÃO:**

Não verta líquido de limpeza AGFA CR Phosphor Plate Cleaner diretamente sobre a chapa de imagem.

- b) Deixe a **superfície da chapa de imagem** secar durante cerca de 10 minutos para que os solventes se evaporem.
 - c) Quando a superfície da chapa de imagem estiver seca (passados cerca de 10 minutos), verifique uma vez mais se a chapa ainda tem partículas de material ou outras impurezas, antes de colocar a chapa de imagem dentro da cassette.
6. Volte a colocar a chapa de imagem dentro da cassette.

Verifique se o lado de fósforo branco (1) está virado para o lado do tubo da cassette (2) e se o obturador não está a riscar a chapa de imagem.



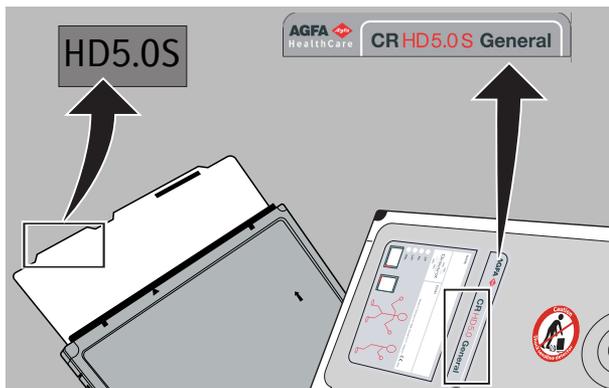
1. Lado de fósforo branco
2. Lado do tubo da cassette



Faça deslizar a chapa de imagem com cuidado para dentro da cassette. Não deixe cair a chapa na vertical dentro da cassette! Se o fizer, provoca laminações e danos no fósforo.



Nota: Verifique se colocou a chapa de imagem correcta na cassette correcta. A etiqueta da chapa de imagem tem de corresponder à etiqueta da cassette.



7. Quando a chapa de imagem estiver completamente dentro da cassette, feche o obturador e retire a respectiva chave Agfa.



Nota: Como alternativa à chave de cassette Agfa, pode utilizar uma caneta para abrir a cassette. Insira a caneta com firmeza no fecho da cassette enquanto abre ou fecha o obturador.



Nota: Depois da limpeza, é necessário apagar a chapa de imagem antes da utilização.

Limpeza da cassette

Limpe bem a cassette. Utilize apenas um pano seco ou assopre o pó que possa existir com ar comprimido.

Quando for necessário, pode limpar o exterior das cassetes, de preferência apenas com um pano molhado (em água e sabão).



ATENÇÃO:

Antes de limpar a cassette com um pano humedecido, retire a chapa de imagem.



ATENÇÃO:

Não utilize o líquido de limpeza CR Phosphor Plate Cleaner, os toalhetes PROSAT, o produto de limpeza para ecrã CURIX da AGFA nem nenhum líquido que contenha álcool para limpar a superfície da cassette, pois pode danificar esta última.



Não deite nenhum líquido directamente sobre a cassette. Utilize sempre um pano, que não largue pelo, humedecido (e não encharcado) na solução.

**ATENÇÃO:**

Antes de voltar a utilizar o equipamento verifique se todas as superfícies estão bem secas.



Nota: Se a cassete puder estar em contacto com os fluídos do corpo, proteja-a com um envelope de plástico.

Desinfecção das cassetes

Para desinfetar as chapas e cassetes CR, utilize apenas desinfetantes aprovados pela Agfa (consulte a lista de desinfetantes aprovados). Se tencionar utilizar outros desinfetantes, é necessária a aprovação da Agfa, pois a grande maioria dos desinfetantes pode danificar a cassete. A desinfecção por UV também não é permitida.

Para informações detalhadas sobre como fazer a desinfecção, consulte as instruções de utilização que acompanham o desinfetante.

Consulte o website da Agfa para obter as especificações dos desinfetantes que são considerados compatíveis com o material da cassete e podem ser utilizados na superfície exterior da mesma.

<http://www.agfahealthcare.com/global/en/library/overview.jsp?ID=37134794>

<http://www.agfahealthcare.com/global/en/library/overview.jsp?ID=45445721>

Tópicos:

- [Utilização de um envelope de plástico de protecção](#)
- [Instruções de segurança para a desinfecção](#)

Utilização de um envelope de plástico de protecção

Se utilizar a cassete num ambiente em que a desinfecção seja necessária ou onde possa entrar em contacto com sangue ou outros fluídos corporais, utilize envelopes de plástico para proteger a cassete do contacto directo com o paciente. Verifique se o envelope de plástico não está enrugado, para evitar que os vincos apareçam na imagem.

Instruções de segurança para a desinfecção

**ATENÇÃO:**

Devem respeitar-se todos os procedimentos e políticas adequados, para evitar a contaminação do pessoal, pacientes e do equipamento.

**ATENÇÃO:**

Verifique se o equipamento está correctamente descontaminado e desinfetado antes do envio ou da assistência técnica.



ATENÇÃO:

A selecção e descrição da política e procedimento de desinfectação adequados são da responsabilidade do utilizador.



AVISO:

Siga as instruções de utilização fornecidas com o produto de limpeza ou desinfectação.



ATENÇÃO:

Antes de desinfectar a cassete, retire a chapa de imagem e verifique se a cassete está limpa.



Não deite nenhum líquido directamente sobre a cassete. Utilize sempre um pano, que não largue pelo, humedecido (e não encharcado) na solução.



ATENÇÃO:

Antes de voltar a utilizar o equipamento verifique se todas as superfícies estão bem secas. A solução desinfectante pode causar irritação cutânea no doente.



ATENÇÃO:

A solução/panos de desinfectação podem causar irritações nos olhos e na pele. Utilize luvar e lave as mãos com água e sabão. Consulte as Fichas de dados de segurança do material (MSDS) e as recomendações existentes na etiqueta do produto para obter as informações necessárias antes da utilização.

Controlo de qualidade

Como acontece com todos os equipamentos eléctricos, os detectores, chapas de imagem e cassetes CR têm de ser utilizadas, tratadas e mantidas correctamente.

Tem de ser efectuado um controlo de qualidade regular do inventário das chapas e cassetes de acordo com os regulamentos locais. Se não estiverem em vigor regulamentos específicos, é necessário executar, pelo menos uma vez por trimestre, um controlo de qualidade de todo o inventário de chapas e cassetes com as ferramentas Agfa Auto QC (Auto QC², Auto QC Mammo) ou com uma ferramenta equivalente.

Especificações

Tamanhos disponíveis (CR MD1.0 Geral)	35 cm x 43 cm 35 cm x 35 cm 24 cm x 30 cm 18 cm x 24 cm 15 cm x 30 cm
Tamanhos disponíveis (CR HD5.0S General)	35 cm x 43 cm 24 cm x 30 cm 18 cm x 24 cm
Tamanhos disponíveis (CR MD1.0F Geral)	35 cm x 43 cm
Tamanhos disponíveis (CR DD1.0 Vet)	35 cm x 43 cm 15 cm x 30 cm
Conformidade	As dimensões exteriores da cassete estão em conformidade com a ISO 4090 - 2001
Identificação	Código de barras embutido na chapa de imagem.
Condições ambientais de armazenamento e transporte	Níveis de temperatura e humidade permitidos quando o material está embalado: Temperatura: permitida -25 a +55 °C Humidade relativa: permitida 15-80%
Condições ambientais de funcionamento	Níveis de temperatura e humidade de funcionamento: Temperatura: recomendada 20-25°C (68-77°F) / permitida: 15-35 °C Humidade relativa: recomendada 30-60% / permitida: 10-75%
Características	O fósforo Agfa possui características excelentes de decaimento no escuro. Duas horas após exposição, aproximadamente 80% da energia armazenada da exposição está ainda disponível. A retenção de imagem é superior a 50% em até 24 horas após a irradiação.

Tempo útil de vida esperado	Após 5 anos a chapa CR MD1.0 pode não funcionar de forma correcta. Por isso, o utilizador será informado do estado da chapa, 3 meses antes de terminar o tempo de vida útil esperado.
-----------------------------	---

	CR MD1.0 General CR MD1.0F General CR DD1.0 Vet	CR HD5.0S General
Peso (Cassete + Chapa de imagem)		
35 cm x 43 cm	1,9 kg	2,1 kg
35 cm x 35 cm	1,5 kg	-
24 cm x 30 cm	1,0 kg	1,1 kg
18 cm x 24 cm	0,7 kg	0,7 kg
15 cm x 30 cm	0,7 kg	-
Material da cassete		
Caixa e gaveta	Estireno Acrilonitrilo Butadieno (ABS)	Estireno Acrilonitrilo Butadieno (ABS)
Cantos	Estane	Estane
Obturador	Polipropileno (PP)	Polipropileno (PP)
Forro interior	Feltro	Feltro
Material da chapa da imagem	Camada de fósforo: BaSrFBrI:Eu	Camada de fósforo: CsBr:Eu
Substrato	Substrato de aço	Substrato de aço
Digitalizador AGFA compatível		
Para dados de compatibilidade detalhados, consulte o manual de utilização do digitalizador.	CR 10-X CR 12-X CR 15-X	CR 15-X