

AGFA CR-platen en -cassettes

CR MD1.0 GENERAL SET

CR HD5.0S General

CR MD1.0F General

CR DD1.0 Vet

Gebruikershandleiding

Inhoud


Juridische kennisgeving	4
Inleiding tot deze handleiding	5
Toepassingsgebied	6
Over de veiligheidskennisgevingen in dit document	7
Disclaimer	8
Inleiding tot Agfa CR-platen en -cassettes	9
Beoogd gebruik	10
Beoogde gebruiker	11
Systeemdokumentatie	12
Klachten over het product	13
Naleving	14
Design	15
Labels	15
Milieubescherming	16
CR-plaat	17
CR-cassette	18
Veiligheidsaanwijzingen	19
Algemene veiligheidsinstructies	19
Werken met de Agfa CR-platen en -cassettes	20
CR MD1.0-cassettes	21
Groot formaat CR General-cassette	22
Klein formaat CR General-cassette	24
Beeldplaat	26
CR HD5.0S General-detector	27
Oriëntatie van groot formaat CR General-cassette	29
Oriëntatie van klein formaat CR General-cassette	30
CR Full Leg Full Spine (FLFS)-cassette	31
CR MD1.0F General-beeldplaat en -cassette	32
Belichting buiten de cassette	33
Een onderzoek verrichten	34
Compatibiliteit	35
De beeldplaatadapter reinigen	36
CR DD1.0 Vet-beeldplaat en -cassette	37
Belichting buiten de cassette	39
Een onderzoek verrichten	40
Zwarte rand en bijsnijden op NX	43
De beeldplaatadapter reinigen	44
Voorzorgsmaatregelen	45
Eerste gebruik en normale werking	46
Transport	46
Opslag	46
Maximale cassettebelasting	46
Werken met beeldplaten	47
Reiniging	47

Kwaliteitscontrole	53
Specificaties	54

Juridische kennisgeving



0413

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

Meer informatie over Agfa-producten kunt u vinden op www.agfa.com.

Agfa en Agfa rhombus zijn handelsmerken van Agfa-Gevaert N.V., België of zijn dochtermaatschappijen. CR MD1.0 General, CR MD1.0F, CR DD1.0 Vet, CR HD5.0S en NX zijn handelsmerken van Agfa NV, België of een van zijn dochtermaatschappijen. Alle andere handelsmerken zijn eigendom van hun respectieve eigenaren en worden voor redactionele doeleinden gebruikt zonder de intentie deze handelsmerken te schenden.

Agfa NV geeft geen garantie, expliciet noch impliciet, dat de informatie in dit document nauwkeurig, volledig of bruikbaar is en in het bijzonder geschikt is voor specifieke doeleinden. Producten en diensten zijn mogelijk niet beschikbaar in uw omgeving. Voor informatie over beschikbare producten en diensten kunt u contact opnemen met uw plaatselijke vertegenwoordiger. Agfa NV streeft ernaar zo nauwkeurig mogelijke informatie te verschaffen maar is niet verantwoordelijk voor eventuele typefouten. Agfa NV aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade ontstaan door het gebruik van de informatie, apparaten, methoden of procedures beschreven in dit document. Agfa NV behoudt zich het recht voor wijzigingen in dit document aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving. De originele versie van dit document is opgesteld in het Engels.

Copyright 2018 Agfa NV

Alle rechten voorbehouden.

Uitgegeven door Agfa NV

B-2640 Mortsel, België.

Niets uit deze uitgave mag worden gereproduceerd, gekopieerd, gewijzigd of verzonden in enige vorm of op enige wijze zonder schriftelijke toestemming van Agfa NV.

Inleiding tot deze handleiding

Onderwerpen:

- *Toepassingsgebied*
- *Over de veiligheidskennisgevingen in dit document*
- *Disclaimer*

Toepassingsgebied

Deze handleiding bevat informatie om veilig en efficiënt te werken met de CR MD1.0 General-, CR HD5.0S General-, CR MD1.0F General- en CR DD1.0 Vet-platen en -cassettes.

Over de veiligheidskennisgevingen in dit document

Hieronder ziet u hoe waarschuwingen, voorzorgsmaatregelen, instructies en opmerkingen in dit document worden weergegeven. De tekst licht hun gebruiksdoel toe.

**GEVAAR:**

Een veiligheidskennisgeving van het type 'gevaar' geeft een situatie aan waarbij direct en onmiddellijk gevaar bestaat van ernstige verwonding van een gebruiker, technicus, patiënt of elke andere persoon.

**WAARSCHUWING:**

Een veiligheidskennisgeving van het type 'waarschuwing' geeft een gevaarlijke situatie aan die kan leiden tot mogelijk ernstige verwonding van een gebruiker, technicus, patiënt of elke andere persoon.

**OPGELET:**

Een veiligheidskennisgeving van het type 'opgelet' geeft een gevaarlijke situatie aan die kan leiden tot mogelijk niet-ernstige verwonding van een gebruiker, technicus, patiënt of elke andere persoon.



Een instructie is een aanwijzing die bij niet-naleving kan leiden tot schade aan de in deze handleiding beschreven apparatuur of andere apparaten of voorwerpen en tot milieuvervuiling.



Een verbod is een aanwijzing die bij niet-naleving kan leiden tot schade aan de in deze handleiding beschreven apparatuur of andere apparaten of voorwerpen en tot milieuvervuiling.



Opmerking: Opmerkingen bevatten goede raad en wijzen op ongebruikelijke punten. Een opmerking is niet als instructie bedoeld.

Disclaimer

Agfa kan niet aansprakelijk worden gesteld voor het gebruik van dit document, indien er niet-goedgekeurde inhoudelijke of vormelijke wijzigingen werden aangebracht.

De informatie in dit document is met de grootste zorg samengesteld. Agfa aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele fouten, onnauwkeurigheden of weglatingen in dit document. Agfa behoudt zich het recht voor het product zonder verdere kennisgeving te wijzigen met het oog op een betere betrouwbaarheid, werking of ontwerp. Deze handleiding wordt ter beschikking gesteld zonder enige garantie, impliciet noch expliciet. Hiertoe behoren onder meer garanties voor de verkoopbaarheid en geschiktheid voor een specifiek doel.



Opmerking: De Amerikaanse federale wet beperkt de verkoop van dit apparaat tot aan of in opdracht van een arts.

Inleiding tot Agfa CR-platen en -cassettes

Onderwerpen:

- *Beoogd gebruik*
- *Beoogde gebruiker*
- *Systeemdokumentatie*
- *Klachten over het product*
- *Naleving*
- *Milieubescherming*
- *Veiligheidsaanwijzingen*

Beoogd gebruik

De CR MD1.0 General- en CR HD5.0S General-beeldplaten en -cassettes maken deel uit van een CR-systeem dat verder bestaat uit een digitizer en een modaliteitwerkstation. Het CR-systeem wordt in een radiologische omgeving door bevoegd personeel gebruikt voor het uitlezen, bewerken en doorsturen van statische röntgenbeelden.

De cassette wordt gebruikt om de beeldplaat te beschermen tegen licht en beschadiging tijdens röntgenopnames, transport en bewerking.

De beeldplaat dient voor het vastleggen van de statische röntgenbeelden; de beeldplaat wordt door de digitizer gescand.

De digitizer wordt gebruikt voor het scannen van een met röntgenstraling belichte beeldplaat. Het resultaat is een digitaal beeld dat wordt verstuurd naar het aangesloten werkstation.

Het modaliteitwerkstation wordt gebruikt voor het verwerken en doorsturen van de digitale beelden van de digitizer.

De CR DD1.0 Vet-beeldplaat en -cassette worden gebruikt voor intraorale dentale radiografie. De CR DD1.0 Vet-beeldplaat en -cassette mogen alleen worden gebruikt voor veterinaire toepassingen.

De flexibele CR MD1.0F General-beeldplaat en de CR DD1.0 Vet-beeldplaten worden buiten de cassette belicht.

Beoogde gebruiker

Deze handleiding is bestemd voor opgeleide gebruikers van Agfa-producten en gekwalificeerd klinisch personeel dat gespecialiseerd is in röntgendiagnostiek.

Gebruikers zijn personen die daadwerkelijk met de apparatuur werken en personen die de leiding hebben over de apparatuur.

Alvorens met de apparatuur aan de slag te gaan, moet de gebruiker alle waarschuwingen, voorzorgsmaatregelen en veiligheidssymbolen op de apparatuur lezen, begrijpen en respecteren.

Systeemdocumentatie

De documentatie moet bij het systeem worden bewaard, zodat deze op elk moment kan worden geraadpleegd.

Voor informatie en veiligheidsopmerkingen over de digitizersystemen raadpleegt u de gebruikershandleiding van de digitizer.

Klachten over het product

Elke medisch professional (bijv. klant of gebruiker) die klachten heeft of ontevreden is over de kwaliteit, duurzaamheid, betrouwbaarheid, veiligheid, doeltreffendheid of prestaties van dit product, dient Agfa hiervan op de hoogte te brengen.

Als een storing van het apparaat mogelijk de oorzaak is geweest van een ernstig letsel, of hiertoe heeft bijgedragen, dient Agfa hier onmiddellijk van op de hoogte te worden gebracht. Dat kan telefonisch, per fax, of schriftelijk op het volgende adres:

Agfa Service Support – lokale adressen en telefoonnummers zijn terug te vinden op www.agfa.com

Agfa - Septestraat 27, 2640 Mortsel, België

Agfa - Fax +32 3 444 7094

Naleving

De CR MD1.0-, CR HD5.0S- en CR MD 1.0F-plaat en -cassette voldoen aan de volgende veiligheidseisen:

De CR DD1.0 Vet-beeldplaat en -cassette mogen alleen worden gebruikt voor veterinaire toepassingen. De cassette heeft niet het CE-label en voldoet niet aan Richtlijn 93/42/EEG. (Voor de Europese Unie)

Onderwerpen:

- *Design*
- *Labels*

Design

- ISO4090:2001 Fotografie - Medische radiografische cassettes/schermen/films en films voor afdrukken - Afmetingen en specificaties
- ISO 62366:2007, Medische apparatuur - Aanbrengen van bruikbaarheid-engineering aan medische apparatuur
- RoHS richtlijn 2002/95/EC

Labels

- ISO 15223:2000 incl. amendement 1:2002 Medische hulpmiddelen - Symbolen voor gebruik van etiketten voor medische hulpmiddelen, etikettering en informatie voor verspreiding
- EN 1041:2008 Informatie die door de fabrikant bij medische hulpmiddelen wordt geleverd

Milieubescherming

Onderwerpen:

- *CR-plaat*
- *CR-cassette*

CR-plaat

Regelgeving over afvalverwijdering kan per land verschillen. Zie de lokale regelgeving hierover.

Aan het einde van de levenscyclus wordt de CR-plaat in de meeste landen beschouwd als industrieel afval.

Daarom mogen platen niet als huishoudelijk afval worden aangeboden. Wij raden aan de plaat te laten verwijderen door een gespecialiseerd bedrijf.

Wanneer de CR-plaat verbrand wordt, hangt de aard van de verbrandingsproducten af van de fysische eigenschappen van het verbrandingsproces en van het niveau van verbranding, waarbij verschillende gassen gegenereerd kunnen worden, zoals bijv. waterdamp, koolstofdioxide, koolstofmonoxide en kleine concentraties van organische en anorganische afbraakproducten.

Afvoer

Toepasselijke afvalcodes voor de Europese Unie:

	Platen bevatten opslagfosfor
Product	09 01 99 Afval zonder andere omschrijving
Verpakking	15 01 06 Gemengde verpakking

Toepasselijke informatie voor de VS:

	Platen bevatten barium
Product	Op het moment dat deze platen als afval worden aangeboden, betreft het hier volgens de Resource Conservation and Recovery Act (RCRA) gevaarlijke afvalstoffen (EPA-afvalcode D005) vanwege de uitloogbaarheid van barium. Gevaarlijke afvalstoffen moeten worden beheerd en getransporteerd in overeenstemming met lokale en nationale regelgeving. Neem voor meer informatie contact op met de lokale autoriteiten.

CR-cassette

De cassette mag niet worden aangeboden als huishoudelijk afval.

Voor meer informatie over de terugname en recycling van dit product, kunt u contact opnemen met uw vertegenwoordiger.

Deze informatie is alleen van toepassing op de cassette, niet op de plaat of het scherm.

Afvoer

Toepasselijke afvalcodes voor de Europese Unie:

	Cassettes
Product	16 02 14 Afgedankte apparatuur anders dan genoemd in 16 02 09 tot 16 02 13
Verpakking	15 01 06 Gemengde verpakking

Toepasselijke informatie voor de VS:

	Cassettes
Product	Gevaarlijke afvalstoffen moeten worden beheerd en getransporteerd in overeenstemming met lokale en nationale regelgeving. Neem voor meer informatie contact op met de lokale autoriteiten.

Veiligheidsaanwijzingen

Algemene veiligheidsinstructies

CR-platen en -cassettes veroorzaken geen bijzonder gevaar voor de gezondheid of de veiligheid, op voorwaarde dat ze worden gebruikt zoals bedoeld.

Houd rekening met de volgende twee waarschuwingen en lees deze instructie wanneer u met de automatische belichtingsregeling werkt:

- Overbelichting (voor de MD1.0 General)



OPGELET:

De automatische belichtingsregeling kan overbelichting veroorzaken indien deze onder de cassette geplaatst is.

De beeldplaat houdt een bepaalde hoeveelheid röntgenstralen vast. De dosis die door de cel wordt gemeten, is daarom lager dan de dosis die de patiënt uiteindelijk ontvangt.

Zorg ervoor dat de automatische belichtingsregeling boven de cassette geplaatst wordt.

- Verkeerde respons



OPGELET:

De automatische belichtingsregeling kan een verkeerde respons geven.

De beeldplaat veroorzaakt een specifieke verstrooiing van de röntgenstralen. Dit beïnvloedt de respons van de belichtingsregeling.

Kalibreer het röntgenapparaat opnieuw voor gebruik met MD1.0-cassettes om dit effect te compenseren.

Werken met de Agfa CR-platen en -cassettes

Onderwerpen:

- *CR MD1.0-cassettes*
- *CR HD5.0S General-detector*
- *Oriëntatie van groot formaat CR General-cassette*
- *Oriëntatie van klein formaat CR General-cassette*
- *CR Full Leg Full Spine (FLFS)-cassette*
- *CR MD1.0F General-beeldplaat en -cassette*
- *CR DDI.0 Vet-beeldplaat en -cassette*
- *Voorzorgsmaatregelen*
- *Specificaties*

CR MD1.0-cassettes

De labels en de lay-out van de CR MD1.0.-cassettes worden hieronder afgebeeld. De buiszijde is zwart.



OPGELET:

De CR MD1.0 General-cassette kan alleen worden gebruikt met de bijbehorende CR MD1.0-beeldplaat.

Onderwerpen:

- *Groot formaat CR General-cassette*
- *Klein formaat CR General-cassette*
- *Beeldplaat*

Groot formaat CR General-cassette

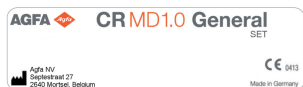
Formaat:

- 35 cm x 43 cm

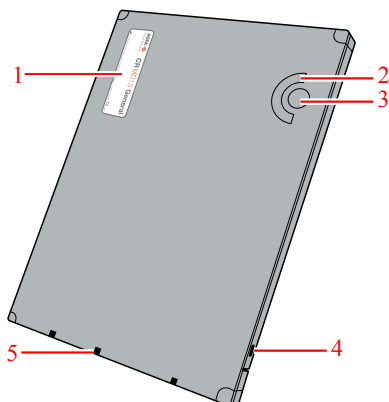
Label:



Opmerking: Het label op de cassettes hieronder is een voorbeeld. De naam "CR MD1.0 General" op het label kan worden gewijzigd door Agfa.

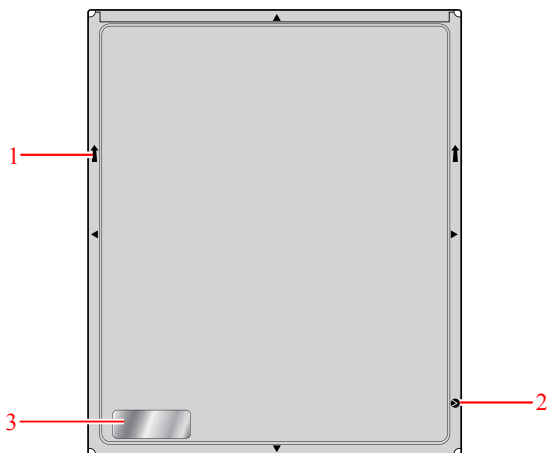


Lay-out:



1. Label
2. Clip
3. Cassetteformaat
4. Vergrendeling om de cassette te openen en te sluiten
5. Shutter

Buizijde



1. Markering voor het plaatsen van de cassette, gericht naar de digitizer
2. Label dat de buiszijde van de cassette aanduidt
3. Oriëntatiemarkering van de cassette, geeft de beeldrichting aan bij beeldbewerkingssoftware.

Klein formaat CR General-cassette

Formaat:

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

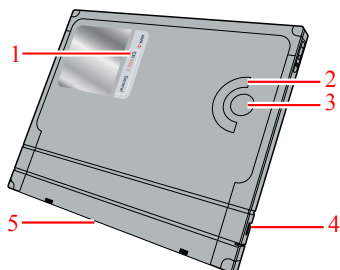
Label:



Opmerking: Het label op de cassettes hieronder is een voorbeeld. De naam "CR MD1.0 General" op het label kan worden gewijzigd door Agfa.

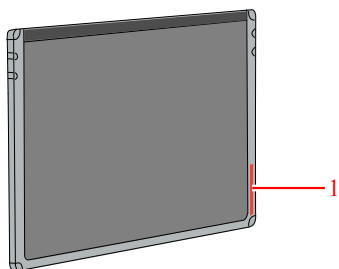


Lay-out:



1. Label
2. Clip
3. Cassetteformaat
4. Vergrendeling om de cassette te openen en te sluiten
5. Shutter

Buiszijde



1. Oriëntatiemarkering van de cassette, geeft de beeldrichting aan bij beeldbewerkingssoftware.

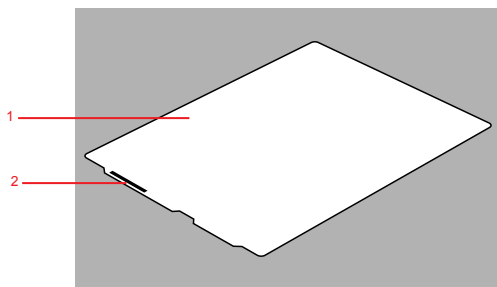
Bijbehorende links

[Oriëntatie van groot formaat CR General-cassette](#) op bladzijde 29

Beeldplaat

Op de beeldplaat is een barcode aangebracht die ervoor zorgt dat specifieke gegevens van de beeldplaat kunnen worden overgebracht naar de digitizer.

Lay-out van de CR MD1.0-beeldplaat:



1. Beeldplaat
2. Barcode (met onder andere de vervaldatum)

De digitizer laat via een melding in de Error Viewer-applicatie weten wanneer de vervaldatum van de beeldplaat nadert of wanneer deze bereikt is. Raadpleeg het hoofdstuk Problemen oplossen van de handleiding van de digitizer voor details.

CR HD5.0S General-detector

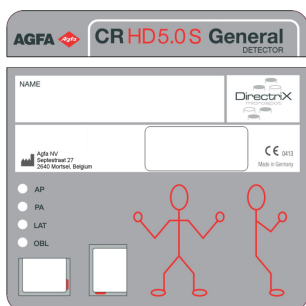
De CR HD5.0S General-detector wordt gebruikt voor algemene radiografische toepassingen.

De labelling en de lay-out van de CR HD5.0S-detectors worden hieronder geïllustreerd. De buiszijde is zwart.

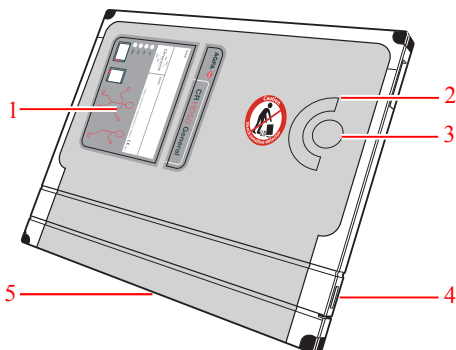
Label:



Opmerking: Het label op de cassettes hieronder is een voorbeeld. De naam "CR HD5.0S General" op het label kan worden gewijzigd door Agfa.

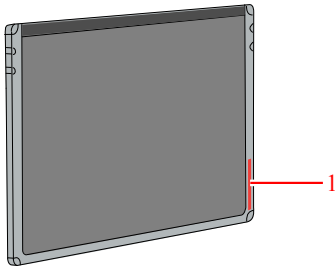


Lay-out:



1. Label
2. Clip
3. Cassetteformaat
4. Vergrendeling om de cassette te openen en te sluiten
5. Shutter

Buiszijde



1. Oriëntatiemarkering van de cassette, geeft de beeldrichting aan bij beeldbewerkingsoftware.

U mag cassettes en platen niet laten vallen omdat dit schade aan de cassettes en platen kan veroorzaken. Het is aan te raden steeds de cassette en plaat te controleren op schade nadat de cassette is gevallen.



OPGELET:

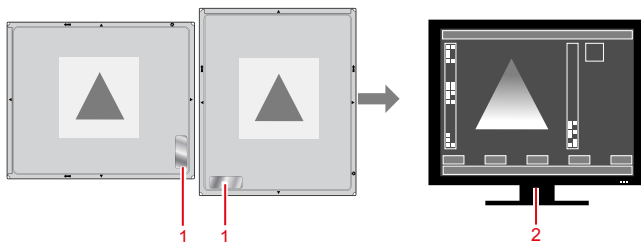
Wanneer u de cassette laat vallen, kunnen de cassette en de detector beschadigd raken. Gebruik de detector niet meer. Een beschadigde detector kan de digitizer beschadigen.



OPGELET:

De CR HD5.0S General-detector kan alleen worden gebruikt met de bijbehorende CR HD5.0S-beeldplaat.

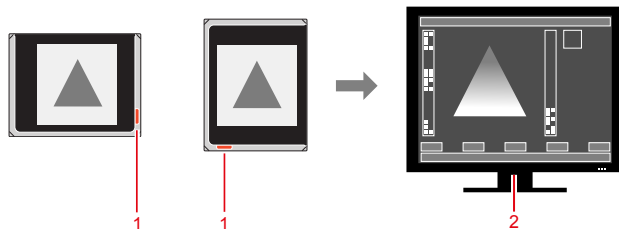
Oriëntatie van groot formaat CR General-cassette



1. De markering voor cassette-oriëntatie geeft het onderste deel van het interessegebied aan.
2. De oriëntatie van het beeld op de monitor

Afbeelding 1: Oriëntatie van groot formaat CR General-cassette

Oriëntatie van klein formaat CR General-cassette



1. De markering voor cassette-oriëntatie geeft het onderste deel van het interessegebied aan.
2. De oriëntatie van het beeld op de monitor

Afbeelding 2: Oriëntatie van klein formaat CR General-cassette

CR Full Leg Full Spine (FLFS)-cassette

De CR MD1.0- en CR HD5.0S-cassettes van 35 cm x 43 cm zijn geschikt voor gecombineerd gebruik: zowel voor algemene radiologie (GenRad) als voor onderzoeken van volledig been/volledige ruggengraat (Full Leg Full Spine).

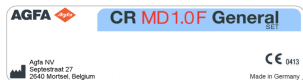
Meer specifieke informatie en instructies met betrekking tot de FLFS-toepassing vindt u in de gebruikershandleiding van "CR Full Leg Full Spine".

Bijbehorende links

[*Oriëntatie van groot formaat CR General-cassette*](#) op bladzijde 29

CR MD1.0F General-beeldplaat en -cassette

De MD1.0F General-cassettes zijn identiek aan de CR MD1.0 General-cassettes van groot formaat, maar hebben een ander label.



Afbeelding 3: Label

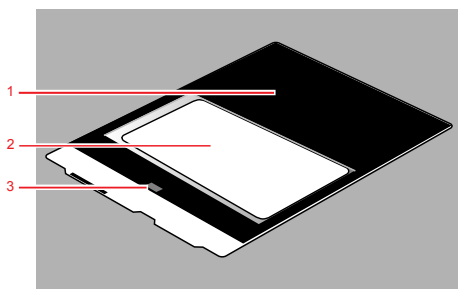
Formaat:

- 35 cm x 43 cm

De CR MD1.0F General-cassette bevat een flexibele beeldplaat die kan worden gebruikt voor het belichten van de beeldplaat buiten de cassette.

Formaat van beeldplaat:

- 15 cm x 30 cm



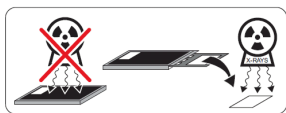
1. Beeldplaatadapter
2. Beeldplaat
3. Batchnummer van beeldplaat gedrukt op de adapter

Afbeelding 4: Lay-out van de CR MD1.0F-beeldplaatadapter

Onderwerpen:

- *Belichting buiten de cassette*
- *Een onderzoek verrichten*
- *Compatibiliteit*
- *De beeldplaatadapter reinigen*

Belichting buiten de cassette



Afbeelding 5: Belichting buiten de cassette



OPGELET:

De digitizer kan alleen beelden vastleggen vanaf de verwisselbare beeldplaten.

Belicht de beeldplaat niet wanneer de beeldplaatadapter in de cassette zit. Verwijder de beeldplaat uit de cassette om hem te belichten.

Een onderzoek verrichten

Een onderzoek verrichten:

1. Open de cassette.



OPGELET:

Om een goede beeldkwaliteit te waarborgen, stelt u de plaat niet bloot aan overmatig veel licht.



De plaat is geschikt voor hergebruik. Ga voorzichtig te werk.



Draag geen gepoederde handschoenen bij het hanteren of reinigen van de cassette, adapter of platen.

- a) Open de cassette met de cassettesleutel of een pen.
 - b) Verwijder de drager met de beeldplaatadapter en plaats de cassette op een tafel.
2. Neem de beeldplaat uit de adapter.
De beeldplaat is magnetisch bevestigd aan de adapter.
 3. Voer het onderzoek op de modaliteit uit met gebruikmaking van de beeldplaat.
 4. Breng de beeldplaat weer in de adapter.
De positie van de beeldplaat wordt aangegeven op de adapter.
Aangeraden wordt de beeldplaat uit te lijnen met één rand van de positievelden van de adapter.
 5. Scan de beeldplaat.
 - a) Sluit de cassette met de cassettesleutel of een pen.
 - b) Steek de cassette in de digitizer.

Compatibiliteit

Het batchnummer van de beeldplaat is gedrukt op de achterzijde van de beeldplaat en op de beeldplaatadapter. De adapter mag alleen worden gebruikt met beeldplaten die een corresponderend batchnummer hebben.



1. Batchnummer van beeldplaat gedrukt op de adapter

Afbeelding 6: Batchnummer



1. Batchcode van beeldplaat afgedrukt op de achterzijde van de beeldplaat

Afbeelding 7: Batchnummer

De beeldplaatadapter reinigen

De beeldplaatadapter moet worden gereinigd volgens de reinigingsinstructies van de beeldplaat.

Bijbehorende links

[Hoe dient u de beeldplaat te reinigen?](#) op bladzijde 48

CR DD1.0 Vet-beeldplaat en -cassette

De CR DD1.0 Vet-cassettes zijn identiek aan de CR MD1.0 General-cassettes, maar hebben een ander label.



Afbeelding 8: Label

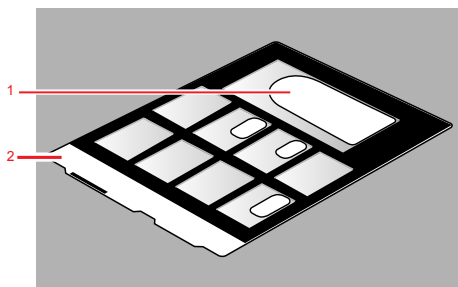
Formaat:

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

De CR DD1.0 Vet-cassette wordt gebruikt met een set flexibele beeldplaten die kunnen worden gebruikt voor intraorale, dentale radiografische onderzoeken.

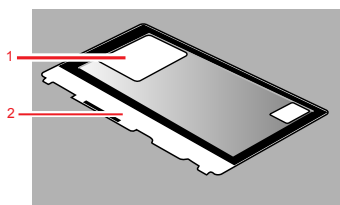
Formaat van beeldplaat:

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



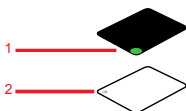
1. Beeldplaat
2. Beeldplaatadapter

Afbeelding 9: Lay-out van de CR DD1.0 Vet-beeldplaatadapter (35 cm x 43 cm)



1. Beeldplaat
2. Beeldplaatadapter

Afbeelding 10: Lay-out van de CR DD1.0 Vet-beeldplaatadapter (15 cm x 30 cm)



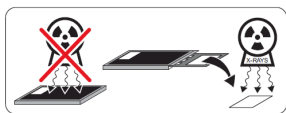
1. Magnetische achterzijde met groene oriëntatiemarkering
2. Röntgenbuiszijde met zilverkleurige oriëntatiemarkering

Afbeelding 11: Lay-out van de CR DD1.0 Vet-beeldplaten

Onderwerpen:

- *Belichting buiten de cassette*
- *Een onderzoek verrichten*
- *Zwarte rand en bijsnijden op NX*
- *De beeldplaatadapter reinigen*

Belichting buiten de cassette



Afbeelding 12: Belichting buiten de cassette



OPGELET:

De digitizer kan alleen beelden vastleggen vanaf de verwisselbare beeldplaten.

Belicht de beeldplaat niet wanneer de beeldplaatadapter in de cassette zit. Verwijder de beeldplaat uit de cassette om hem te belichten.

Een onderzoek verrichten



Opmerking: De CR DD1.0 Vet-beeldplaat en -cassette mogen alleen worden gebruikt voor veterinaire toepassingen.

Een onderzoek verrichten:



OPGELET:

Gebruik alleen de intraorale beeldplaattypen die bij de adapter zijn geleverd.

1. Open de cassette.



Om een goede beeldkwaliteit te waarborgen, stelt u de plaat niet bloot aan overmatig veel licht.



De plaat is geschikt voor hergebruik. Ga voorzichtig te werk.



Draag geen gepoederde handschoenen bij het hanteren of reinigen van de cassette, adapter, beschermende enveloppen of platen.

- a) Open de cassette met de cassettesleutel of een pen.
- b) Verwijder de drager met de beeldplaatadapter en plaats de cassette op een tafel.

2. Neem de beeldplaat uit de adapter.

De beeldplaat is magnetisch bevestigd aan de adapter.

- a) Neem een beeldplaat uit.
- b) Plaats deze in een beschermende envelop van het juiste formaat.
Beschermende enveloppen zijn verkrijgbaar via cawo@cawo.com
Zorg dat de zwarte zijde van de plaat gericht is naar de transparante zijde van de beschermende envelop.
- c) Verwijder de beschermtape van de klevende kant van de beschermende envelop en verzegel de envelop.

Wanneer u meerdere belichtingen uitvoert, plaatst u alle vereiste beeldplaten in beschermende enveloppen voordat u verder gaat met de volgende stap.

Wanneer u meerdere belichtingen uitvoert, is het belangrijk om de beelden aan de belichtingen te koppelen. De beelden worden geïdentificeerd aan de hand van de locatie van de beeldplaten op de adapter. Om verwarring te voorkomen, moeten de beschermende enveloppen en de sleuven van de beeldplaatadapter worden genummerd met gebruikmaking van een markeerpen. De beelden op NX kunnen worden geïdentificeerd met gebruikmaking van aantekeningen.

Ongebruikte beeldplaten kunnen in de adapter blijven zitten.

3. Voer het onderzoek op de modaliteit uit met gebruikmaking van de beeldplaat.



Opmerking: Zorg dat u handschoenen draagt.

- a) Plaats de plaat in de mond van de patiënt.
De blauwe zijde van de plaat moet gericht zijn naar de röntgenopening.
- b) Voer de röntgenbelichting uit.
- c) Verwijder eventuele residuen uit de beschermende envelop.

Wanneer u meerdere belichtingen uitvoert, voet u deze allemaal uit voordat u verder gaat met de volgende stap.

4. Trek de beschermende envelop open en leg de plaat op een schone en droge ondergrond, met de zwarte zijde aan de bovenkant.
Raak de plaat niet aan terwijl u handschoenen draagt.
5. Trek uw handschoenen uit.
6. Plaats de plaat terug in de adapter.

Het is mogelijk dat de juiste positie bij het verwijderen van de beeldplaat uit de adapter is gemarkeerd.

Aangeraden wordt de beeldplaat uit te lijnen met één rand van de positievelden van de adapter.

7. Scan de beeldplaat.
 - a) Sluit de cassette met de cassettesleutel of een pen.
 - b) Steek de cassette in de digitizer.
8. Digitaal beeld op NX.

Controleer het beeld via de NX-beeldverwerkingssoftware.



Opmerking: Meerdere belichtingen op de adapter worden op NX als één beeld gezien. Dit betekent dat handelingen met het beeld invloed hebben op elk van de afzonderlijke beelden. Beeldhandelingen moeten voor elk beeld afzonderlijk worden uitgevoerd als de belichtingscondities voor elk afzonderlijk beeld anders zijn.

Beperkingen:

- De zwarte rand en het bijsnijden op NX kunnen mislukken wanneer er sprake is van meerdere belichtingen.
- De weergegeven belichtingsindex of LgM-waarde is niet correct, aangezien er meerdere belichtingen zijn op het beeld.

Zwarte rand en bijsnijden op NX

De zwarte rand en het bijsnijden op NX kunnen mislukken wanneer er sprake is van meerdere belichtingen.

- Er zijn in dit geval geen diagnostische beelden zichtbaar, of niet alle of slechts gedeeltelijke diagnostische beelden zijn zichtbaar.
- Het gebied tussen de enkele intraorale beelden en het onbelichte beeldgebied is wit.

U geeft de beelden als volgt weer:

1. Schakel de functionaliteit voor **Zwarte rand** op NX uit.
2. Teken handmatig een collimatatiegebied voor elk intraoraal beeld op de scan.
3. Pas de functionaliteit voor **Collimatie** op NX toe.

De beeldplaatadapter reinigen

De beeldplaatadapter moet worden gereinigd volgens de reinigingsinstructies van de beeldplaat.

Bijbehorende links

[Hoe dient u de beeldplaat te reinigen?](#) op bladzijde 48

Voorzorgsmaatregelen

Onderwerpen:

- *Eerste gebruik en normale werking*
- *Transport*
- *Opslag*
- *Maximale cassettebelasting*
- *Werken met beeldplaten*
- *Reiniging*
- *Kwaliteitscontrole*

Eerste gebruik en normale werking

CR-platen en -cassettes mogen alleen worden gebruikt met CR-apparatuur.



OPGELET:

Nieuwe CR-platen moeten voor gebruik tweemaal handmatig worden gewist.



OPGELET:

Wanneer CR MD1.0- of CR HD5.0S-platen en -cassettes gedurende 48 uur niet zijn gebruikt, moet u deze eveneens handmatig wissen.



OPGELET:

Korte tijd na de belichting moet een beeldplaat worden gescand. Voorkom indien mogelijk dat de periode tussen de belichting en het scannen meer dan 2 uur bedraagt.

Transport

- Zorg ervoor dat de platen tijdens het transport niet worden blootgesteld aan temperaturen hoger dan 40°C.
- Zorg er tevens voor dat de platen tijdens het transport niet worden blootgesteld aan schokken.

Opslag

- **Temperatuur en vochtigheid:**
Verpakt: -25°C tot 55°C
Temperatuur niet verpakt: 15°C tot 35°C
Relatieve vochtigheid: 10 tot 75% (aanbevolen 30 tot 60%)
- Bewaar de beeldplaten steeds horizontaal op een effen oppervlak om te vermijden dat ze vervormd raken.
- Plaats geen zware voorwerpen op de beeldplaat en/of cassette.
- Vermijd UV-straling of rechtstreeks zonlicht op de beeldplaat en/of cassettes.

Maximale cassettebelasting



OPGELET:

De maximale toegestane belasting op de cassette is 110 kg.

De cassette moet op een vlakke en stabiele vloer liggen.

Voor voetonderzoeken moet de patiënt altijd in het midden van de cassette staan.

Werken met beeldplaten

Wanneer u met een beeldplaat werkt, moet u de nodige maatregelen treffen om krassen of beschadiging te voorkomen. Elke beschadiging van de beeldplaat zal op het beeld zichtbaar zijn.

Reiniging

Onderwerpen:

- *De beeldplaat reinigen*
- *De cassette reinigen*
- *De cassettes desinfecteren*

De beeldplaat reinigen



OPGELET:

Gebruik geen desinfecterende middelen of andere oplossingen op de beeldplaat.



Wees u ervan bewust dat de beeldplaat van de CR HD5.x S-detector een zeer duur onderdeel is en dat u deze daarom met extra zorg moet behandelen.



Bewaar de beeldplaten steeds horizontaal op een effen oppervlak om te vermijden dat ze vervormd raken.



Plaats de beeldplaat niet met de fosforzijde naar beneden.

Onderwerpen:

- *Wanneer dient u de beeldplaat te reinigen?*
- *Toegestane reinigingsproducten*
- *Hoe dient u de beeldplaat te reinigen?*

Wanneer dient u de beeldplaat te reinigen?

De binnenzijde van de cassette is gemaakt van vilt. Dit biedt een hoge mate van bescherming tegen elektrostatische lading en opeenhoping van stof op de beeldplaten. Desalniettemin wordt het aanbevolen om de beeldplaten ten minste eenmaal per maand te reinigen of wanneer u denkt dat er op het röntgenbeeld deeltjes zichtbaar zijn. Bij overvloedige blootstelling aan stof of

onder extreem droge omstandigheden moeten de platen ook vaker worden gereinigd.

Toegestane reinigingsproducten

Beeldplaten mag u alleen reinigen met AGFA CR Phosphor Plate Cleaner en een zachte, pluisvrije cellulosedoek of Polynit-doekjes.

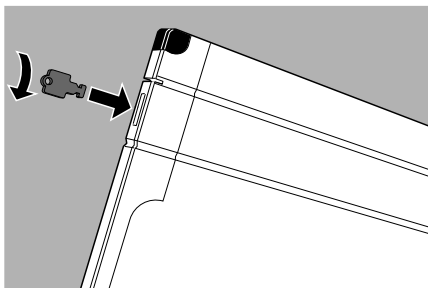


Opmerking: Het wordt aanbevolen handschoenen te dragen tijdens het reinigen van de beeldplaten en cassettes.

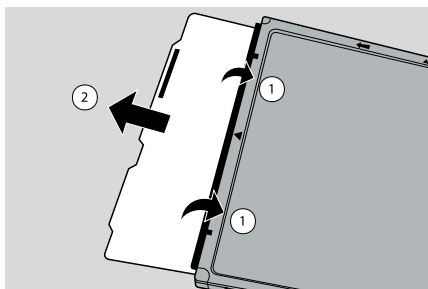
Hoe dient u de beeldplaat te reinigen?

Om de beeldplaat te reinigen:

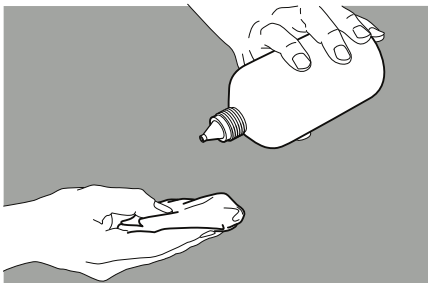
1. Steek de cassettesleutel van Agfa in de cassettevergrendeling om de shutter te openen. Duw de sleutel volledig in de opening en draai de sleutel 90 graden rechtsom.



2. Draai de cassette om zodat de zwarte buiszijde naar boven ligt.
3. Plaats beide duimen op de shutter (1) en laat de beeldplaat voorzichtig naar buiten (2) op de tafel glijden.



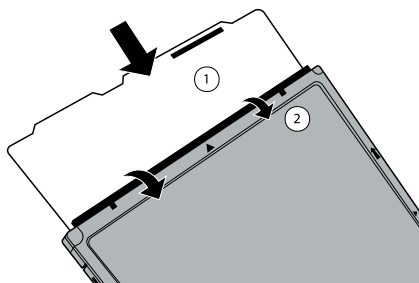
4. Plaats de beeldplaat op de cassette.
5. Ga als volgt te werk om de beeldplaat te reinigen:
 - a) Neem een kant-en-klaar doekje of bevochtig een doek met een geschikt reinigingsmiddel en wrijf het **oppervlak van de beeldplaat** voorzichtig schoon.

**OPGELET:**

Giet geen Agfa CR Phosphor Plate Cleaner direct op de beeldplaat.

- b) Laat het **oppervlak van de beeldplaat** ongeveer 10 minuten drogen zodat het reinigingsmiddel kan verdampen.
 - c) Zodra het plaatoppervlak droog is (na ongeveer 10 minuten), controleert u nogmaals of er zich geen stofdeeltjes of andere onzuiverheden op de plaat bevinden. Plaats de beeldplaat dan pas terug in de cassette.
6. Plaats de beeldplaat terug in de cassette.

Zorg ervoor dat de witte fosforzijde (1) naar de zwarte buiszijde van de cassette is gericht (2) en dat de shutter niet over de beeldplaat krast.



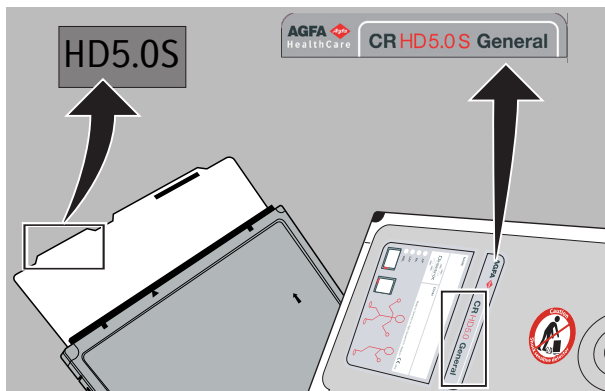
1. Witte fosforzijde
2. Buiszijde van de cassette



Zorg ervoor dat u de beeldplaat voorzichtig verschuift. Laat de plaat niet verticaal in de cassette vallen! Hierdoor beschadigt de bovenlaag en de fosfor.



Opmerking: Controleer of u de juiste beeldplaat in de juiste cassette hebt gestopt. Het label op de beeldplaat moet overeenkomen met het label op de cassette.



7. Wanneer de beeldplaat volledig in de cassette zit, sluit u de shutter en verwijdert u de sleutel.



Opmerking: In plaats van de speciale cassettesleutel van Agfa kunt u ook een pen gebruiken om de cassette te ontgrendelen. Steek de pen in de cassettevergrendeling terwijl u de shutter opent of sluit.



Opmerking: Na het reinigen moet de beeldplaat worden gewist voordat u deze opnieuw kunt gebruiken.

De cassette reinigen

Reinig de cassette grondig. Gebruik alleen een droge doek of blaas eventueel stof weg met perslucht.

Indien nodig kunt u de buitenzijde van de cassettes reinigen, bij voorkeur alleen met een vochtige doek (water, zeep).



OPGELET:

Verwijder de beeldplaat uit de cassette wanneer u een vochtige reiniging gaat uitvoeren.



OPGELET:

Gebruik geen AGFA CR Phosphor Plate Cleaner, PROSAT-doekjes, AGFA CURIX-scherreiniger of andere schermreinigers of vloeistof met alcohol op het oppervlak van de cassette. De cassette kan hierdoor beschadigd raken.



Giet geen vloeistof direct op de cassette. Gebruik altijd een pluisvrije doek die u licht hebt bevochtigd met de oplossing.

**OPGELET:**

Zorg ervoor dat alle oppervlakken goed droog zijn voordat u de apparatuur weer gaat gebruiken.



Opmerking: Indien een cassette in contact kan komen met lichaamsvocht, bescherm de cassette dan met een plastic envelop.

De cassettes desinfecteren

Gebruik alleen desinfecterende middelen goedgekeurd door Agfa (zie de lijst met goedgekeurde desinfecterende middelen) om de CR-platen en -cassettes te desinfecteren. Als u van plan bent om andere desinfecterende middelen te gebruiken, hebt u eerst de goedkeuring van Agfa nodig voordat u deze gaat gebruiken, aangezien de meeste desinfecterende middelen de cassette kunnen beschadigen. UV-desinfectie is ook niet toegestaan.

Zie de gebruiksinstructies van het desinfecterende middel voor gedetailleerde informatie over het aanbrengen ervan.

Ga naar de website van Agfa voor specificaties van de desinfecterende middelen die geschikt zijn bevonden voor het materiaal van cassettes en die kunnen worden gebruikt voor de buitenkant van cassettes.

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

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

Onderwerpen:

- [Gebruik van een beschermende plastic envelop](#)
- [Veiligheidsinstructies voor desinfectie](#)

Gebruik van een beschermende plastic envelop

Als de cassette wordt gebruikt in een omgeving waar desinfectie nodig is of waar deze in contact kan komen met bloed of ander lichaamsvocht, gebruikt u plastic enveloppen om de cassette te beschermen tegen rechtstreeks contact met de patiënt. Zorg ervoor dat de plastic envelop niet gekreukt is om plooiën te voorkomen die zichtbaar zouden zijn op het beeld.

Veiligheidsinstructies voor desinfectie

**OPGELET:**

Alle toepasselijke beleidsregels en procedures moeten worden opgevolgd om besmetting van het personeel, patiënten en de apparatuur te voorkomen.



OPGELET:

Zorg ervoor dat de apparatuur vóór verzending of onderhoud goed is ontsmet en gedesinfecteerd.



OPGELET:

De gebruiker is verantwoordelijk voor het selecteren en beschrijven van de juiste procedure en beleidsregels voor desinfectie.



WAARSCHUWING:

Volg de gebruiksaanwijzingen bij het reinigingsproduct of het desinfecterende middel.



OPGELET:

Als u een cassette gaat desinfecteren, verwijdert u eerst de beeldplaat en zorgt u ervoor dat de cassette schoon is.



Giet geen vloeistof direct op de cassette. Gebruik altijd een pluivrije doek die u licht hebt bevochtigd met de oplossing.



OPGELET:

Zorg ervoor dat alle oppervlakken goed droog zijn voordat u de apparatuur weer gaat gebruiken. Een desinfecterende oplossing kan huidirritatie bij de patiënt veroorzaken.



OPGELET:

Desinfecterende oplossingen of doekjes kunnen oog- en huidirritatie veroorzaken. Draag handschoenen en was uw handen met zeep en water na gebruik. Raadpleeg vóór gebruik het veiligheidsinformatieblad van de fabrikant en de aanbevelingen op het etiket voor aanvullende informatie.

Kwaliteitscontrole

Zoals bij alle technische apparatuur, dienen de CR-detectors, -platen en -cassettes op de juiste manier te worden bediend, verzorgd en onderhouden.

Er moet regelmatig een kwaliteitscontrole worden uitgevoerd op de plaat- en cassette-inventaris volgens de plaatselijke regelgeving. Als er geen specifieke regelgeving is, is een regelmatige kwaliteitscontrole van de complete inventaris van platen en cassettes ten minste eenmaal per kwartaal met behulp van de programma's Agfa Auto QC (Auto QC², Auto QC Mammo) of een gelijkwaardig programma vereist.

Specificaties

Beschikbare formaten (CR MD1.0 General)	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
Beschikbare formaten (CR HD5.0S General)	35 cm x 43 cm 24 cm x 30 cm 18 cm x 24 cm
Beschikbare formaten (CR MD1.0F General)	35 cm x 43 cm
Beschikbare formaten (CR DD1.0 Vet)	35 cm x 43 cm 15 cm x 30 cm
Naleving	Uitwendige cassette-afmetingen zijn conform ISO 4090 - 2001
Identificatie	Barcode geïntegreerd in de beeldplaat.
Omgevingsvereisten tijdens opslag en transport	Toegestane temperatuur- en vochtigheidsniveaus in verpakte toestand: Temperatuur: toegestaan -25 tot 55°C (-13°F tot 131°F) Relatieve vochtigheid: toegestaan: 15-80%
Omgevingsomstandigheden tijdens werking	Toegestane temperatuur- en vochtigheidsniveaus tijdens werking: Temperatuur: aanbevolen 20-25°C (68-77°F) / toegestaan: 15-35°C (59-95°F) Relatieve vochtigheid: aanbevolen 30-60% / toegestaan: 10-75%
Eigenschappen	Het Agfa-fosfor heeft uitstekende vervaleigenschappen in het donker. Twee uur na de belichting is onge-

	veer 80% van de bij de belichting opgeslagen energie nog steeds aanwezig. Tot 24 uur na de bestraling is de beeldretentie meer dan 50%.
Verwachte levensduur	Na 5 jaar bestaat het risico dat de CR MD1.0-plaat minder presteert. Daarom wordt de gebruiker vanaf 3 maanden voor het bereiken van de verwachte levensduur, geïnformeerd over de staat waarin de plaat verkeert.

	CR MD1.0 General CR MD1.0F General CR DD1.0 Vet	CR HD5.0S General
Gewicht (cassette en beeldplaat)		
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	-
Cassettemateriaal		
Behuizing en plaatdrager	Acrylonitril butadiene styreen (ABS)	Acrylonitril butadiene styreen (ABS)
Hoeken	Estane	Estane
Shutter	Polypropyleen (PP)	Polypropyleen (PP)
Binnenzijde	Vilt	Vilt
Beeldplaatmateriaal	Fosforlaag: BaSrFBrl:Eu	Fosforlaag: CsBr:Eu
Substraat:	Stalen substraat	Stalen substraat
Compatibele AGFA-digitizer		
Raadpleeg de gebruikershandleiding van de digitizer voor gedetailleerde informatie over compatibiliteit.	CR 10-X CR 12-X CR 15-X	CR 15-X