

Plăcile și casetele CR AGFA

CR MD1.0 GENERAL SET

CR HD5.0S General

CR MD1.0F General

CR DD1.0 Vet

Ghidul utilizatorului

Cuprins


Mențiuni legale	4
Prezentarea acestui manual	5
Conținutul	6
Despre cuvintele de avertizare din prezentul document	7
Exonerare de răspundere	8
Prezentarea plăcilor și casetelor CR Agfa	9
Utilizarea preconizată	10
Utilizatorii	11
Documentația sistemului	12
Reclamații legate de produs	13
Conformitatea	14
Designul	15
Etichetarea	15
Protecția mediului	16
Placa CR	17
Casetă CR	18
Instrucțiuni de siguranță	19
Instrucțiuni de siguranță generale	19
Utilizarea plăcilor și casetelor CR Agfa	20
Casetele CR MD1.0	21
Casetă CR General cu format mare	22
Casetă CR General cu format mic	24
Placă de imagini	26
Detectorul CR HD5.0S General	27
Orientarea casetei CR General cu format mare	29
Orientarea casetei CR General cu format mic	30
Casetă CR Full Leg Full Spine (FLFS)	31
Placa de imagini și caseta CR MD1.0F	32
Expunerea în afara casetei	33
Efectuarea unui examen	34
Compatibilitatea	35
Curățarea adaptorului pentru placa de imagini	36
Placa de imagini și caseta CD DD1.0 Vet	37
Expunerea în afara casetei	39
Efectuarea unui examen	40
Chenarele de culoare neagră și decuparea pe stația NX	42
Curățarea adaptorului pentru placa de imagini	43
Măsurile de protecție	44
Prima utilizare și funcționarea obișnuită	45
Transportul	45
Stocare	46

Sarcina maximă admisă pentru casete	47
Manipularea plăcii de imagini	48
Curățarea	49
Controlul de calitate	55
Date tehnice	56

Mențiuni legale



0413

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

Pentru informații suplimentare despre produsele Agfa, vizitați www.agfa.com.

Agfa și rombii Agfa sunt mărci comerciale ale Agfa-Gevaert N.V., Belgia sau ale filialelor acesteia. CR MD1.0 General, CR MD1.0F, CR DD1.0 Vet, CR HD5.0S și NX sunt mărci comerciale ale Agfa NV, Belgia sau ale uneia dintre filialele acesteia. Toate celelalte mărci comerciale aparțin proprietarilor de drept și sunt folosite în scop editorial, fără intenția de a încălca prevederile copyright-ului.

Agfa NV nu oferă nicio garanție sau interpretare, expresă sau implicită, în ceea ce privește exactitatea, caracterul complet sau utilitatea informațiilor din acest document și nu acordă garanții referitoare la adecvarea pentru un anumit scop. Este posibil ca produsele și serviciile să nu fie disponibile în zona dvs. Contactați reprezentanța locală pentru informații despre disponibilitate. Agfa NV depune eforturi pentru a oferi informații cât mai exacte, dar nu își asumă responsabilitatea pentru greșelile de redactare. Agfa NV nu își asumă nicio responsabilitate pentru eventualele daune cauzate de utilizarea sau incapacitatea de a utiliza informațiile, aparatul, metodele sau procesele prezentate în acest document. Agfa NV își rezervă dreptul de a modifica documentul fără preaviz. Versiunea originală a acestui document este în limba engleză.

Copyright 2018 Agfa NV

Toate drepturile rezervate.

Publicat de Agfa NV

B-2640 Mortsel - Belgia.

Acest document nu poate fi reprodus, copiat, adaptat sau transmis sub orice formă sau prin orice mijloace fără acordul scris al Agfa NV.

Prezentarea acestui manual

Subiecte:

- *Conținutul*
- *Despre cuvintele de avertizare din prezentul document*
- *Exonerare de răspundere*

Conținutul

Prezentul manual conține informații privind funcționarea sigură și eficientă a plăcilor și casetelor CR MD1.0 General, CR HD5.0S General, CR MD1.0F General și CR DD1.0 Vet.

Despre cuvintele de avertizare din prezentul document

În următoarele exemple este prezentat modul de afișare a avertismentelor, atenționărilor, instrucțiunilor și observațiilor din acest document. În text este explicat înțelesul acestora.



PERICOL:

Cuvântul „pericol” desemnează o situație periculoasă cu risc direct și imediat de posibilă vătămare corporală gravă a utilizatorului, inginerului, pacientului sau altei persoane.



AVERTISMENT:

Cuvântul „avertisment” desemnează o situație periculoasă care poate duce la o posibilă vătămare corporală gravă a utilizatorului, inginerului, pacientului sau altei persoane.



ATENȚIE:

Cuvântul „atenție” desemnează o situație periculoasă care poate duce la o posibilă vătămare corporală minoră a utilizatorului, inginerului, pacientului sau altei persoane.



O atenționare este o instrucțiune care, dacă nu este urmată, poate duce la defectarea echipamentului descris în acest manual sau la defectarea altor echipamente sau bunuri și poate provoca poluarea mediului.



O interdicție este o instrucțiune care, dacă nu este urmată, poate duce la defectarea echipamentului descris în acest manual sau la defectarea altor echipamente sau bunuri și poate provoca poluarea mediului.



Observație: Observațiile oferă sfaturi și reliefează aspectele neobișnuite. O observație nu este o instrucțiune.

Exonerare de răspundere

Agfa nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea acestui document atunci când s-a procedat la modificarea neautorizată a conținutului sau formatului.

S-au luat toate măsurile necesare pentru ca informațiile din acest document să fie cât mai exacte. Cu toate acestea, Agfa nu își asumă nicio responsabilitate pentru eventualele erori, inexactități sau omisiuni din acest document. Agfa își rezervă dreptul de a modifica produsul fără preaviz, în vederea îmbunătățirii fiabilității, a funcțiilor și a designului acestuia. Acest manual este furnizat fără niciun fel de garanție, implicită sau expresă, incluzând, dar fără a se limita la, garanțiile implicite de vandabilitate și de adecvare pentru un anumit scop.



Observație: În Statele Unite, legislația federală stipulează faptul că acest aparat trebuie să fie vândut unui medic sau la indicația unui medic.

Prezentarea plăcilor și casetelor CR Agfa

Subiecte:

- *Utilizarea preconizată*
- *Utilizatorii*
- *Documentația sistemului*
- *Reclamații legate de produs*
- *Conformitatea*
- *Protecția mediului*
- *Instrucțiuni de siguranță*

Utilizarea preconizată

Plăcile de imagini și casetele pentru CR MD1.0 General și CR HD5.0S General fac parte dintr-un sistem CR, împreună cu un digitizor și stația de lucru a aparatului de diagnosticare. Sistemul CR este utilizat într-un mediu radiologic de către personalul calificat, pentru a interpreta, procesa și direcționa radiografiile statice.

Castea este utilizată pentru protejarea plăcii de imagini împotriva luminii și a deteriorărilor care pot apărea în timpul expunerii la razele X, al transportului și al manipulării.

Placa de imagini este utilizată pentru a capta imaginile radiografice statice; este scanată de digitizor.

Digitizorul este utilizat pentru scanarea plăcii de imagini expuse la razele X; rezultă o imagine digitală care este transmisă stației de lucru destinate.

Stația de lucru a aparatului de diagnosticare este utilizată pentru prelucrarea și direcționarea imaginilor digitale provenite de la digitizor.

Placa de imagini și caseta CR DD1.0 Vet se folosesc pentru radiografiile dentare intraorale. Placa de imagini și caseta CR DD1.0 Vet se vor utiliza exclusiv pentru aplicațiile veterinare.

Placa de imagini CR MD1.0F General și plăcile de imagini CR DD1.0 Vet flexibile sunt expuse în afara casetei.

Utilizatorii

Acest ghid a fost conceput pentru utilizatorii experimentați ai produselor Agfa și pentru personalul medical cu experiență în diagnosticarea pe bază de radiografii și care a participat la cursuri de pregătire adecvate.

Utilizatorii sunt acele persoane care manipulează propriu-zis echipamentul și care au autoritate asupra acestuia.

Înainte de a pune echipamentul în funcțiune, utilizatorul trebuie să citească, să înțeleagă, să observe și să respecte cu strictețe toate avertismentele, atenționările și simbolurile de siguranță de pe echipament.

Documentația sistemului

Documentația va fi păstrată împreună cu sistemul, pentru a putea fi consultată cu ușurință.

Pentru informații și instrucțiuni de siguranță despre sistemele de digitizare, consultați ghidul utilizatorului digitizorului.

Reclamații legate de produs

Orice furnizor de servicii de sănătate (de exemplu, un client sau un utilizator) care are o reclamație sau care este nemulțumit de calitatea, durabilitatea, fiabilitatea, siguranța, eficiența sau performanțele acestui produs trebuie să înștiințeze Agfa.

Dacă aparatul funcționează defectuos și este posibil să fi provocat sau să fi contribuit la vătămări corporale grave, Agfa trebuie înștiințată imediat prin telefon, fax sau corespondență scrisă la următoarea adresă:

Centrul de service Agfa – adresele și numerele de telefon ale reprezentanțelor locale pot fi consultate pe pagina www.agfa.com

Agfa - Septestraat 27, 2640 Mortsel, Belgia

Agfa - Fax +32 3 444 7094

Conformitatea

Placa și caseta CR MD1.0, CR HD5.0S și CR MD 1.0F respectă următoarele cerințe de siguranță.

Placa de imagini și caseta CR DD1.0 Vet se vor utiliza exclusiv pentru aplicațiile veterinare. Caseta nu poartă marcajul CE și nu respectă directiva 93/42/CEE. (pentru Uniunea Europeană)

Subiecte:

- *Designul*
- *Etichetarea*

Designul

- ISO4090:2001 Fotografie - Casete/ecrane/filme radiografice medicale și filme pentru imagini pe suport de hârtie - Dimensiuni și specificații
- IEC 62366:2007 Dispozitive medicale - Aplicații ale utilizării ingineriei tehnologice în aparatele medicale
- Directiva RoHS 2002/95/CE

Etichetarea

- ISO 15223:2000 inclusiv modificarea 1:2002 Dispozitive medicale - Simboluri care se utilizează cu etichete, etichetarea și informațiile furnizate în legătură cu dispozitivele medicale
- EN 1041:2008, Informații furnizate de producători împreună cu dispozitivele medicale

Protecția mediului

Subiecte:

- *Placa CR*
- *Caseta CR*

Placa CR

Reglementările aplicabile eliminării deșeurilor pot diferi de la o țară la alta. Consultați reglementările locale referitoare la acest aspect.

La sfârșitul duratei sale de viață, placa CR este considerată deșeu industrial în majoritatea țărilor.

În consecință, este interzisă aruncarea acesteia împreună cu deșeurile menajere obișnuite. Vă recomandăm să o eliminați prin intermediul unei companii autorizate.

Atunci când placa CR este eliminată prin incinerare, natura produșilor de ardere depinde de caracteristicile fizice ale procesului de ardere și de gradul de ardere, proces prin care pot fi emantate diverse gaze, cum ar fi vapori de apă, dioxid de carbon, monoxid de carbon și produși de degradare organici și anorganici în concentrații reduse.

Eliminarea

Codurile de deșeuri valabile pentru țările din Uniunea Europeană:

	Plăci cu conținut de fosfor fotostimulabil
Produs	09 01 99 Deșeu nespecificat în altă parte
Ambalaj	15 01 06 Amestec de ambalaje

Informații valabile pentru SUA:

	Plăci cu conținut de bariu
Produs	În momentul eliminării, aceste plăci reprezintă un deșeu periculos (cod de deșeuri EPA D005) conform Legii privind Conservarea și Recuperarea Resurselor (RCRA - Resource Conservation and Recovery Act), datorită solubilității bariului. Deșeurile periculoase trebuie gestionate și transportate conform reglementărilor naționale, județene și locale. Pentru mai multe informații, adresați-vă autorităților din zona dumneavoastră.

Caseta CR

Se interzice tratarea casetei ca deșeu menajer.

Pentru informații mai detaliate despre preluarea și reciclarea corectă a acestui produs, contactați reprezentanța locală.

Aceste informații se referă numai la casetă, fără placă sau ecran.

Eliminarea

Codurile de deșeuri valabile pentru țările din Uniunea Europeană:

	Casete
Produs	16 02 14 Echipamente casate, altele decât cele menționate de la 16 02 09 la 16 02 13
Ambalaj	15 01 06 Amestec de ambalaje

Informații valabile pentru SUA:

	Casete
Produs	Deșeurile periculoase trebuie gestionate și transportate conform reglementărilor naționale, județene și locale. Pentru mai multe informații, adresați-vă autorităților din zona dumneavoastră.

Instrucțiuni de siguranță

Instrucțiuni de siguranță generale

Plăcile și casetele CR nu prezintă riscuri deosebite pentru sănătate sau siguranță dacă sunt utilizate în scopurile preconizate.

Atunci când lucrați cu dispozitivul de control al expunerii automate, luați în considerare următoarele două avertismente și citiți instrucțiunea:

- Supraexpunerea (pentru MD1.0 General)



ATENȚIE:

Dispozitivele de control al expunerii automate pot provoca supraexpunere dacă sunt așezate sub casetă.

Placa de imagini reține o anumită cantitate de raze X. Cantitatea măsurată de celulă va fi astfel mai mică decât cea realmente administrată pacientului.

Verificați dacă dispozitivul de control al expunerii automate este așezat deasupra casetei.

- Răspunsul greșit



ATENȚIE:

Dispozitivul de control al expunerii automate poate indica un răspuns greșit.

Placa de imagini determină o anumită difuzare a razelor X. Acest lucru influențează răspunsul dispozitivului de control al expunerii.

Recalibrați dispozitivul de radiografiere de utilizat cu casetele MD1.0 pentru a compensa acest efect.

Utilizarea plăcilor și casetelor CR Agfa

Subiecte:

- *Casetele CR MD1.0*
- *Detectorul CR HD5.0S General*
- *Orientarea casetei CR General cu format mare*
- *Orientarea casetei CR General cu format mic*
- *Casetă CR Full Leg Full Spine (FLFS)*
- *Placa de imagini și caseta CR MD1.0F*
- *Placa de imagini și caseta CD DDI.0 Vet*
- *Măsuri de protecție*
- *Date tehnice*

Casetele CR MD1.0

Etichetarea și aspectul casetelor pentru CR MD1.0 sunt ilustrate mai jos. Marginea casetei, orientată către tubul de radiografiere, este de culoare neagră.



ATENȚIE:

Caseta CR pentru MD1.0 General poate fi utilizată numai cu placa de imagini CR specială pentru MD1.0.

Subiecte:

- *Caseta CR General cu format mare*
- *Caseta CR General cu format mic*
- *Placă de imagini*

Caseta CR General cu format mare

Format:

- 35 cm x 43 cm

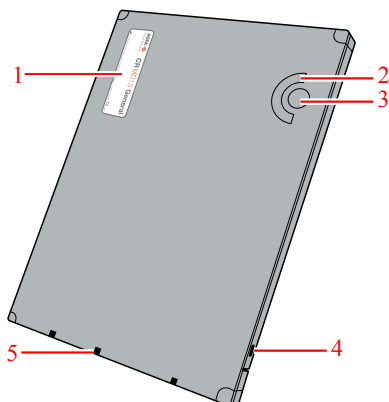
Eticheta:



Observație: Eticheta de pe casetele de mai jos servește ca exemplu. Denumirea etichetei, „CR MD1.0 General”, se poate modifica.

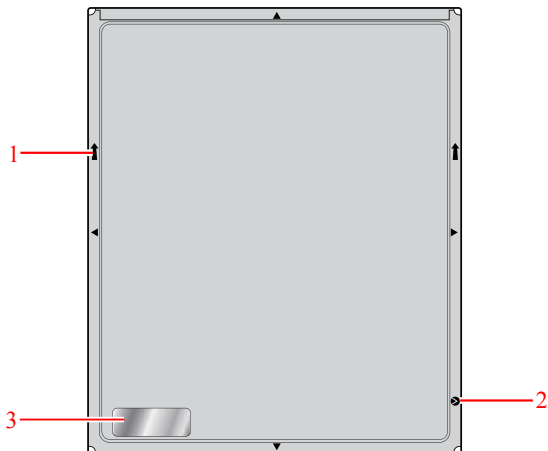


Aspectul:



1. Etichetă
2. Clemă
3. Format casetă
4. Dispozitiv de blocare, de deschidere și închidere a casetei
5. Obturator

Partea orientată către tubul de radiografiere



1. Indicator al direcției de introducere a casetei, orientat către digitizor
2. Etichetă care indică partea cu tub a casetei
3. Indicator de orientare a casetei, care arată orientarea imaginii în software-ul de prelucrare a imaginii.

Caseta CR General cu format mic

Format:

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

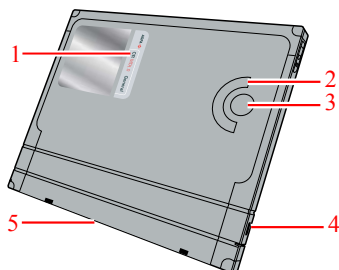
Eticheta:



Observație: Eticheta de pe casetele de mai jos servește ca exemplu. Denumirea etichetei, „CR MD1.0 General”, se poate modifica.

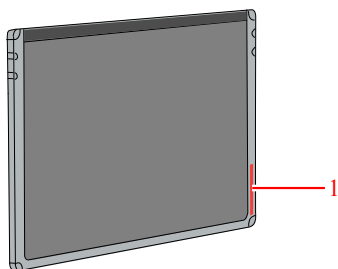


Aspectul:



1. Etichetă
2. Clemă
3. Format casetă
4. Dispozitiv de blocare, de deschidere și închidere a casetei
5. Obturator

Partea orientată către tubul de radiografiere



1. Indicator de orientare a casetei, care arată orientarea imaginii în software-ul de prelucrare a imaginii.

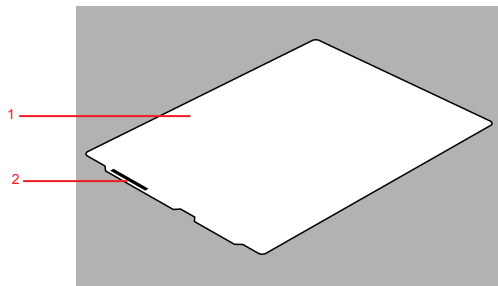
Linkuri corelate

[*Orientarea casetei CR General cu format mare*](#) de la pagina 29

Placă de imagini

Pe placa de imagini se află un cod de bare care asigură transferarea în digitizor a datelor specifice plăcii.

Aspectul plăcii de imagini pentru CR MD1.0:



1. Placă de imagini
2. Cod de bare (conține data expirării)

Digitizorul vă anunță printr-un mesaj în aplicația Error Viewer că se apropie data de expirare a plăcii de imagini. Pentru detalii, consultați capitolul Probleme tehnice din Ghidul utilizatorului digitizorului.

Detectorul CR HD5.0S General

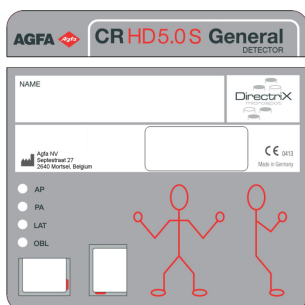
Detectorul CR HD5.0S General este utilizat pentru radiografiile generale.

Etichetarea și aspectul detectoarelor pentru CR HD5.0 S sunt ilustrate mai jos. Marginea casetei, orientată către tubul de radiografiere, este de culoare neagră.

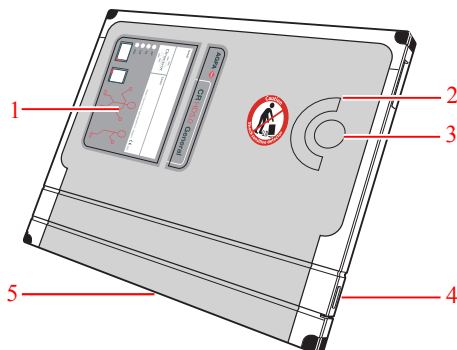
Eticheta:



Observație: Eticheta de pe casetele de mai jos servește ca exemplu. Denumirea etichetei, „CR HD5.0S General”, se poate modifica.

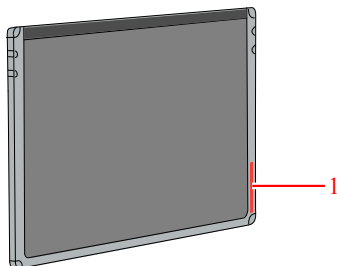


Aspectul:



1. Etichetă
2. Clemă
3. Format casetă
4. Dispozitiv de blocare, de deschidere și închidere a casetei
5. Obturator

Partea orientată către tubul de radiografiere



1. Indicator de orientare a casetei, care arată orientarea imaginii în software-ul de prelucrare a imaginii.

Caseta și placa nu trebuie lăsate să cadă, pentru că se pot deteriora. Dacă o casetă cade, se recomandă verificarea integrității casetei și plăcii.



ATENȚIE:

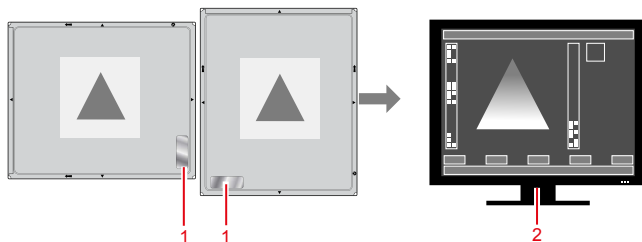
Căderea casetei poate duce la deteriorarea internă a casetei și a detectorului. Nu reutilizați detectorul. Un detector deteriorat poate cauza defectarea digitizorului.



ATENȚIE:

Detectorul CR HD5.0S General poate fi utilizat numai cu placa de imagini CR specială pentru CR HD5.0S.

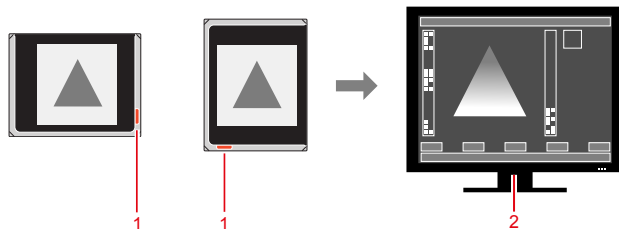
Orientarea casetei CR General cu format mare



1. Marcajul de orientare a casetei arată capătul inferior al regiunii de interes
2. Orientarea imaginii pe monitor

Figura 1: Orientarea casetei CR General cu format mare

Orientarea casetei CR General cu format mic



1. Marcajul de orientare a casetei arată capătul inferior al regiunii de interes
2. Orientarea imaginii pe monitor

Figura 2: Orientarea casetei CR General cu format mic

Casetă CR Full Leg Full Spine (FLFS)

Casetele CR MD1.0 și CR HD5.0S de 35 x 35 cm sunt casete cu utilizare combinată: pot fi folosite și pentru GenRad, și pentru Full Leg Full Spine.

Pentru informații și instrucțiuni mai exacte despre aplicația FLFS, consultați CR Full Leg Full Spine din Ghidul utilizatorului.

Linkuri corelate

[Orientarea casetei CR General cu format mare](#) de la pagina 29

Placa de imagini și caseta CR MD1.0F

Caseta CR MD1.0F este identică cu caseta de format mare CR MD1.0 General, în afară de etichetă.



Figura 3: Etichetă

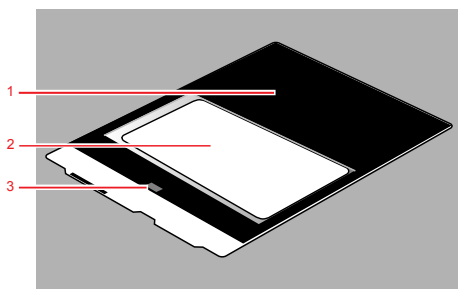
Format:

- 35 cm x 43 cm

Caseta CR MD1.0F conține o placă de imagini flexibilă care poate fi utilizată pentru expunerea plăcii de imagini în afara casetei.

Formatul plăcilor de imagini:

- 15 cm x 30 cm



1. Adaptorul plăcii de imagini
2. Placă de imagini
3. Numărul de lot al plăcii de imagini imprimat pe adaptor

Figura 4: Aspectul adaptorului pentru placa de imagini CR MD1.0F

Subiecte:

- *Expunerea în afara casetei*
- *Efectuarea unui examen*
- *Compatibilitatea*
- *Curățarea adaptorului pentru placa de imagini*

Expunerea în afara casetei

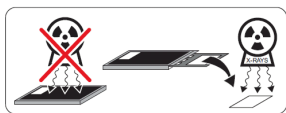


Figura 5: Expunerea în afara casetei



ATENȚIE:

Digitizorul poate captura numai imaginea de pe plăcile de imagini detașabile.

Nu expuneți placa de imagini cu adaptorul aflat în casetă.
Scoateți placa de imagini din casetă pentru a efectua expunerea.

Efectuarea unui examen

Pentru a efectua un examen:

1. Deschideți caseta.



ATENȚIE:

Pentru a asigura o bună calitate a imaginii, nu expuneți placa la lumină excesivă.



Placa este reutilizabilă. Manipulați-o cu grijă.



Nu purtați mănuși pudrate atunci când manipulați sau curățați caseta, adaptorul sau plăcile.

- a) Deschideți caseta cu cheia specială sau cu un pix.
 - b) Scoateți tăvița cu adaptorul plăcii de imagini și puneți caseta pe o masă.
2. Scoateți placa de imagini din adaptor.

Placa de imagini este fixată magnetic de adaptor.

3. Efectuați examenul pe aparatul de diagnosticare folosind placa de imagini.
4. Puneți la loc placa de imagini în adaptor.

Poziția plăcii de imagini este indicată pe adaptor.

Se recomandă să aliniați placa de imagini pe o margine a câmpurilor de poziționare ale adaptorului.

5. Scanați placa de imagini.
 - a) Închideți caseta cu cheia specială sau cu un pix.
 - b) Introduceți caseta în digitizor.

Compatibilitatea

Numărul de lot al plăcii de imagini este marcat pe partea neagră a plăcii și pe adaptorul plăcii de imagini. Adaptorul se va utiliza numai cu plăcile de imagini al căror număr de lot corespunde cu cel al adaptorului.



1. Numărul de lot al plăcii de imagini imprimat pe adaptor

Figura 6: Număr de lot



1. Numărul de lot al plăcii de imagini imprimat pe partea neagră a plăcii de imagini

Figura 7: Număr de lot

Curățarea adaptorului pentru placa de imagini

Adaptorul pentru placa de imagini se curăță conform instrucțiunilor de curățare a plăcii de imagini.

Linkuri corelate

[Cum trebuie curățată placa de imagini?](#) de la pagina 50

Placa de imagini și caseta CD DD1.0 Vet

Casetele CR DD1.0 Vet sunt identice cu casetele CR MD1.0 General, în afară de etichetă.



Figura 8: Etichetă

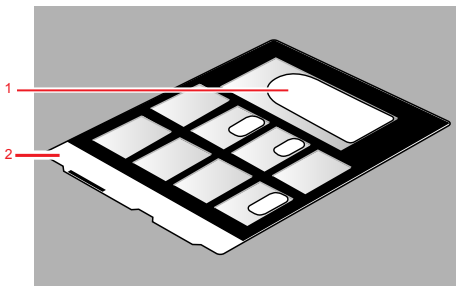
Format:

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

Caseta CR DD1.0 Vet se utilizează cu un set de plăci de imagini flexibile care pot fi folosite pentru examinările radiografiilor dentare intraorale.

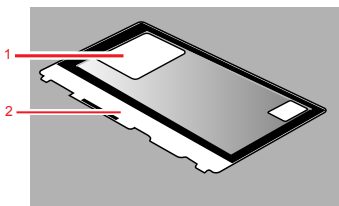
Formatul plăcilor de imagini:

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



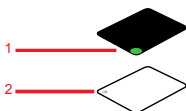
1. Placă de imagini
2. Adaptorul plăcii de imagini

Figura 9: Aspectul adaptorului plăcii de imagini CR DD1.0 Vet (35 cm x 43 cm)



1. Placă de imagini
2. Adaptorul plăcii de imagini

Figura 10: Aspectul adaptorului plăcii de imagini CR DD1.0 Vet (15 cm x 30 cm)



1. Partea magnetică din spate cu marcaj de orientare de culoare verde
2. Partea orientată către tubul de radiografiere cu marcaj de orientare de culoare argintie

Figura 11: Aspectul plăcilor de imagini CR DD1.0 Vet

Subiecte:

- *Expunerea în afara casetei*
- *Efectuarea unui examen*
- *Chenarele de culoare neagră și decuparea pe stația NX*
- *Curățarea adaptorului pentru placa de imagini*

Expunerea în afara casetei

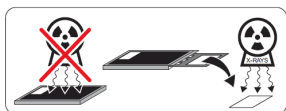


Figura 12: Expunerea în afara casetei



ATENȚIE:

Digitizorul poate captura numai imaginea de pe plăcile de imagini detașabile.

Nu expuneți placa de imagini cu adaptorul aflat în casetă.
Scoateți placa de imagini din casetă pentru a efectua expunerea.

Efectuarea unui examen



Observație: Placa de imagini și caseta CR DD1.0 Vet se vor utiliza exclusiv pentru aplicațiile veterinare.

Pentru a efectua un examen:



ATENȚIE:

Nu folosiți alte tipuri de plăci de imagini intraorale decât cele furnizate odată cu adaptorul.

1. Deschideți caseta.



Pentru a asigura o bună calitate a imaginii, nu expuneți placa la lumină excesivă.



Placa este reutilizabilă. Manipulați-o cu grijă.



Nu purtați mănuși pudrate atunci când manipulați sau curățați caseta, adaptorul, plicurile de protecție sau plăcile.

- a) Deschideți caseta cu cheia specială sau cu un pix.
- b) Scoateți tăvița cu adaptorul plăcii de imagini și puneți caseta pe o masă.

2. Scoateți placa de imagini din adaptor.

Placa de imagini este fixată magnetic de adaptor.

- a) Scoateți o placă de imagini.
- b) Puneți-o într-un plic de protecție de mărime potrivită.
Plicurile de protecție se pot comanda la cawo@cawo.com
Aveți grijă ca partea neagră a plăcii să fie orientată spre partea transparentă a plicului.
- c) Scoateți banda adezivă de pe marginea lipicioasă a plicului și lipiți plicul.

Dacă efectuați mai multe expuneri, puneți toate plăcile de imagini necesare în plicuri de protecție înainte de a trece la pasul următor.

Dacă efectuați mai multe expuneri, este important să asociați imaginile cu expunerile. Imaginile sunt identificate prin poziția plăcilor de imagini din

adaptor. Pentru a evita confuziile, puteți numerota cu un marker plicurile și fantele adaptorului pentru plăcile de imagini. Imaginile de pe NX pot fi identificate prin intermediul adnotărilor.

Plăcile de imagini nefolosite pot fi lăsate în adaptor.

3. Efectuați examenul pe aparatul de diagnosticare folosind placa de imagini.



Observație: Nu uitați să purtați mănuși.

- a) Așezați placa în gura pacientului.

Partea albastră a plăcii trebuie să fie orientată spre orificiul fasciculului de raze X.

- b) Efectuați expunerea la razele X.
- c) Îndepărtați toate urmele de impurități de pe plicul de protecție.

Dacă efectuați mai multe expuneri, efectuați-le pe toate înainte de a trece la pasul următor.

4. Deschideți plicul de protecție și așezați placa pe o suprafață curată și uscată, cu partea neagră în sus.

Nu atingeți placa de imagini cu mânușile.

5. Scoateți-vă mănușile.
6. Așezați placa înapoi în adaptor.

Este posibil ca poziția corectă să fi fost marcată în momentul scoaterii plăcii de imagini din adaptor.

Se recomandă să aliniați placa de imagini pe o margine a câmpurilor de poziționare ale adaptorului.

7. Scanați placa de imagini.
 - a) Închideți caseta cu cheia specială sau cu un pix.
 - b) Introduceți caseta în digitizor.

8. Prelucrați digital imaginea pe NX.

Verificați imaginea cu ajutorul software-ului de procesare a imaginilor al NX.



Observație: Expunerile multiple de pe adaptor sunt tratate ca o singură imagine pe NX. Aceasta înseamnă că editarea imaginilor afectează toate imaginile unice. Imaginile trebuie editate fiecare în parte în cazul în care condițiile de expunere ale imaginilor unice au fost diferite.

Limitări:

- Chenarele de culoare neagră și decuparea pot să nu se aplice în cazul expunerilor multiple.
- Indicele de expunere sau valoarea LgM este incorect(ă), pentru că există mai multe expuneri pe imagine.

Chenarele de culoare neagră și decuparea pe stația NX

Chenarele de culoare neagră și decuparea pot să nu se aplice în cazul expunerilor multiple.

- Nu, nu sunt vizibile toate imaginile sau doar imaginile de diagnosticare parțială.
- Zona dintre imaginile intraorale unice și zona imaginii neexpuse apare în culoarea albă.

Pentru vizualizarea imaginilor:

1. Dezactivați funcția **Chenar negru** de la stația NX.
2. Desenați manual o zonă de colimație pentru fiecare imagine intraorală scanată.
3. Aplicați funcția **Colimație** la stația NX.

Curățarea adaptorului pentru placa de imagini

Adaptorul pentru placa de imagini se curăță conform instrucțiunilor de curățare a plăcii de imagini.

Linkuri corelate

[Cum trebuie curățată placa de imagini?](#) de la pagina 50

Măsuri de protecție

Subiecte:

- *Prima utilizare și funcționarea obișnuită*
- *Transportul*
- *Stocare*
- *Sarcina maximă admisă pentru casete*
- *Manipularea plăcii de imagini*
- *Curățarea*
- *Controlul de calitate*

Prima utilizare și funcționarea obișnuită

Plăcile și casetele CR trebuie să fie utilizate numai cu echipamentul CR.



ATENȚIE:

Atunci când utilizați plăci CR noi, trebuie să le ștergeți manual de două ori înainte de a le utiliza.



ATENȚIE:

Dacă plăcile și casetele CR MD1.0 sau CR HD5.0S nu au fost utilizate timp de 48 de ore, trebuie din nou să le ștergeți manual.



ATENȚIE:

Placa de imagini trebuie scanată la scurt timp după expunere. Nu lăsați să treacă mai mult de 2 ore între expunere și scanare.

Transportul

- În timpul transportului, protejați plăcile de temperaturile ridicate - max. 40 °C.
- Luați măsurile de protecție necesare pentru a vă asigura că plăcile sunt protejate de șocuri.

Stocare

- Nivelurile de temperatură și umiditate:

Ambalate: între -25 °C și 55 °C (-13°F - 131°F)

Neambalate Temperatură: între 15 °C și 35 °C (59 °F - 95 °F)

Umiditatea relativă: între 10 și 75% (recomandată între 30 și 60%)

- Pentru a evita apariția deformărilor, depozitați întotdeauna plăcile de imagini în poziție orizontală, pe o suprafață dreaptă.
- Nu așezați obiecte grele pe placa de imagini și/sau pe casetă.
- Feriți placa de imagini și/sau casetele de radiațiile UV și de lumina directă a soarelui.

Sarcina maximă admisă pentru casete



ATENȚIE:

Greutatea maximă admisă pentru o casetă este de 110 kg.

Caseta trebuie așezată pe o suprafață dreaptă și stabilă.

Pentru examinările în picioare, pacientul trebuie să stea în centrul casetei.

Manipularea plăcii de imagini

Se vor lua măsurile de protecție necesare atunci când se manipulează placa de imagini, pentru a se evita apariția zgârieturilor sau a defecțiunilor. Orice defecțiune a plăcii de imagini, indiferent de natura acesteia, va apărea pe imagine.

Curățarea

Subiecte:

- *Curățarea plăcii de imagini*
- *Curățarea casetei*
- *Dezinfectarea casetelor*

Curățarea plăcii de imagini



ATENȚIE:

Nu folosiți soluții dezinfectante sau de oricare alt tip pe placa de imagini.



Țineți cont de faptul că placa de imagini pentru detectorul CR HD5.x S este foarte scumpă, de aceea trebuie să îi acordați maximum de atenție!



Pentru a evita apariția deformărilor, depozitați întotdeauna placa de imagini în poziție orizontală, pe o suprafață dreaptă.



Nu așezați placa de imagini cu partea din fosfor orientată în jos.

Subiecte:

- *Când trebuie curățată placa de imagini?*
- *Produsele de curățare permise?*
- *Cum trebuie curățată placa de imagini?*

Când trebuie curățată placa de imagini?

Stratul interior al casetei este fabricat din fleec. Acesta asigură un înalt grad de protecție împotriva încărcării electrostatice și a acumulării de praf pe plăcile de imagini. Cu toate acestea, se recomandă să curățați plăcile de imagini cel puțin o dată pe lună sau ori de câte ori credeți că există particule care vor apărea pe radiografiile. Curățarea mai frecventă este necesară în cazul unei acumulări masive de praf sau atunci când mediul de lucru este foarte uscat.

Produsele de curățare permise?

Plăcile de imagini trebuie curățate numai cu AGFA CR Phosphor Plate Cleaner și o lavetă din celuloză care nu lasă scame sau cu șervețele Polynit.

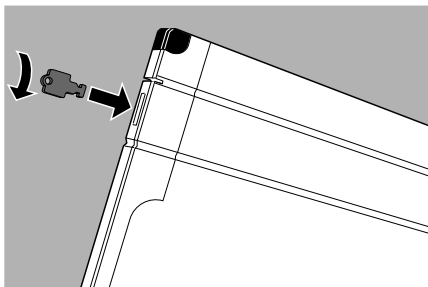


Observație: Se recomandă să se poarte mănuși în timpul curățării plăcilor de imagini și casetelor.

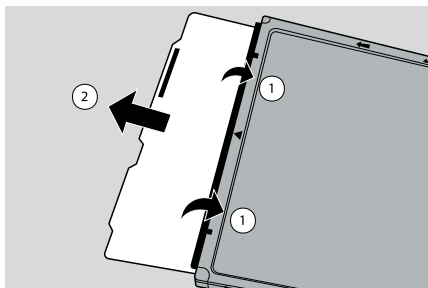
Cum trebuie curățată placa de imagini?

Pentru a curăța placa de imagini:

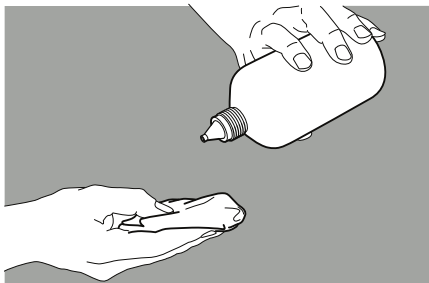
1. Introduceți cheia pentru casete Agfa în dispozitivul de blocare a casetei pentru a deschide obturatorul. Împingeți cheia cu putere și rotiți-o la 90 de grade în sensul acelor de ceasornic.



2. Întoarceți casetă, astfel încât partea de culoare neagră, orientată către tubul de radiografiere, să ajungă sus.
3. Țineți obturatorul cu ambele degete mari (1) și lăsați placa de imagini (2) să alunece ușor pe masă.



4. Puneți placa de imagini pe casetă.
5. Curățați placa de imagini astfel:
 - a) Ștergeți ușor și uniform **suprafața plăcii de imagini** cu un șervețel adecvat sau cu laveta umezită cu soluția de curățare.

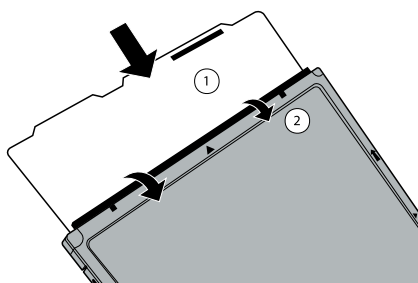


**ATENȚIE:**

Nu turnați AGFA CR Phosphor Plate Cleaner direct pe placa de imagini.

- b) Lăsați **suprafața plăcii de imagini** să se usuce timp de aproximativ 10 minute, pentru a permite evaporarea solvenților.
 - c) După ce suprafața plăcii de imagini s-a uscat (după aproximativ 10 minute), verificați din nou dacă există particule de material și alte impurități înainte de a așeza placa de imagini în casetă.
6. Puneți placa de imagini la loc în casetă.

Verificați dacă partea albă din fosfor (1) este orientată către partea casetei orientată către tubul de radiografiere (2) și dacă obturatorul zgârie cumva placa de imagini.



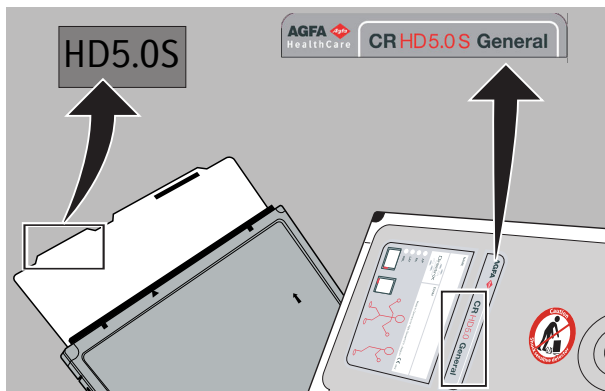
1. Partea albă din fosfor
2. Partea cu tub a casetei



Împingeți ușor placa de imagini. Nu o lăsați să alunece de sus în casetă! Partea din fosfor se poate deteriora și straturile laminate se pot desprinde.



Observație: Verificați dacă ați introdus placa adecvată în caseta corectă. Eticheta de pe placă trebuie să corespundă cu cea de pe casetă.



7. Atunci când placa de imagini este complet introdusă în casetă, închideți obturatorul și scoateți cheia pentru casete Agfa.



Observație: În loc de cheia pentru casete Agfa puteți folosi un pix pentru deblocarea casetei. Introduceți bine pixul în dispozitivul de blocare a casetei în timp ce deschideți sau închideți obturatorul.



Observație: După ce ați curățat placa de imagini, ștergeți-o înainte de a o utiliza.

Curățarea casetei

Curățați cu atenție caseta. Folosiți numai o lavetă uscată sau îndepărtați praful prin suflare cu aer comprimat.

Atunci când este necesar, puteți curăța exteriorul casetelor, de preferință numai cu o lavetă umedă (apă, săpun).



ATENȚIE:

Scoateți placa de imagini înainte de a curăța caseta cu laveta umedă.



ATENȚIE:

Nu utilizați pe suprafața casetei AGFA CR Phosphor Plate Cleaner, șervețele PROSAT, soluție de curățare a ecranului AGFA CURIX sau alte produse de curățare a ecranului ori soluții pe bază de alcool, pentru că acestea pot deteriora caseta.



Nu turnați lichide direct pe casetă. Utilizați întotdeauna o lavetă care nu lasă scame umezită (nu îmbibată) cu soluție.

**ATENȚIE:**

Înainte de a reutiliza echipamentul, verificați dacă toate suprafețele acestuia s-au uscat complet.



Observație: Dacă există posibilitatea ca o casetă să intre în contact cu fluidele corporale, protejați caseta cu o mapă din plastic.

Dezinfectarea casetelor

Pentru a dezinfecta casetele plăcilor și casetelor CR, folosiți exclusiv dezinfectantele aprobate de Agfa (vezi lista de dezinfectante aprobate). Dacă doriți să folosiți alte dezinfectante, aveți nevoie de aprobarea AGFA, pentru că majoritatea dezinfectantelor pot deteriora caseta. Este interzisă și dezinfectarea cu UV.

Pentru informații amănunțite cu privire la procesul de dezinfectare, consultați instrucțiunile aferente dezinfectantului.

Pe site-ul Agfa puteți găsi specificațiile privind dezinfectantele care pot fi folosite în siguranță pe materialul și pe suprafața exterioară a casetei.

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

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

Subiecte:

- *Utilizarea foliei de protecție din plastic*
- *Instrucțiuni de siguranță privind dezinfectarea*

Utilizarea foliei de protecție din plastic

Dacă folosiți caseta într-un mediu în care se impune dezinfectarea acesteia sau dacă există posibilitatea contaminării cu sânge sau cu alte lichide corporale, utilizați foliile din plastic pentru a proteja caseta de contactul direct cu pacientul. Aveți grijă ca folia să nu fie șifonată, pentru a evita apariția cutelor pe imagine.

Instrucțiuni de siguranță privind dezinfectarea

**ATENȚIE:**

Pentru a se evita contaminarea personalului, a pacienților și a echipamentului, este obligatorie respectarea tuturor politicilor și procedurilor.

**ATENȚIE:**

Înainte de expediere sau reparare, verificați dacă decontaminarea și dezinfectarea echipamentului au fost efectuate în mod corect.



ATENȚIE:

Alegerea și descrierea procedurii și a politicii corespunzătoare privind dezinfectarea îi revin utilizatorului.



AVERTISMENT:

Respectați instrucțiunile de utilizare care însoțesc produsul de curățare sau de dezinfectare.



ATENȚIE:

Înainte de a dezinfecta caseta, scoateți placa de imagini și verificați dacă este curată caseta.



Nu turnați lichide direct pe casetă. Utilizați întotdeauna o lavetă care nu lasă scame umezită (nu îmbibată) cu soluție.



ATENȚIE:

Înainte de a reutiliza echipamentul, verificați dacă toate suprafețele acestuia s-au uscat complet. Soluția dezinfectantă poate cauza iritații ale pielii pacientului.



ATENȚIE:

Soluțiile sau șervețelele dezinfectante pot cauza iritații oculare și cutanate. Purtați mănuși și spălați-vă mâinile cu apă și săpun după utilizare. Pentru mai multe informații, consultați fișa tehnică de securitate a producătorului și recomandările de pe etichetă înainte de a utiliza produsul.

Controlul de calitate

Ca în cazul tuturor aparatelor tehnice, detectoarele CR, plăcile și casetele trebuie să fie utilizate, întreținute și reparate corespunzător.

Se va efectua controlul periodic de calitate al stocului de plăci și casete, în conformitate cu reglementările locale. Dacă nu există reglementări specifice, este necesară efectuarea unui control de calitate periodic al întregului stoc de plăci și casete. Controlul se va efectua cel puțin trimestrial cu ajutorul instrumentelor Agfa Auto QC (Auto QC², Auto QC Mammo) sau cu un instrument echivalent.

Date tehnice

Dimensiuni disponibile (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
Dimensiuni disponibile (CR HD5.0S General)	35 cm x 43 cm 24 cm x 30 cm 18 cm x 24 cm
Dimensiuni disponibile (CR MD1.0F General)	35 cm x 43 cm
Dimensiuni disponibile (CR DD1.0 Vet)	35 cm x 43 cm 15 cm x 30 cm
Conformitatea	Dimensiunile exterioare ale casetelor sunt în conformitate cu ISO 4090 - 2001
Identificare	Cod de bare încorporat în placa de imagini.
Condiții de mediu pentru depozitare și condiții de transport	Interval de temperatură și nivel de umiditate permise în stare ambalată: Temperatură: permisă între -25 °C și 55 °C Umiditatea relativă: permisă: 15-80%
Condiții de mediu pentru funcționare	Interval de temperatură și nivel de umiditate pentru funcționare: Temperatură: recomandată 20-25 °C / permisă: 15-35 °C Umiditate relativă: recomandată 30-60% / permisă: 10-75%
Caracteristici	Substanța fotoluminescentă de la Agfa are proprietăți excelente de retenție electrostatică afotică. Timp de două ore după expunere, aproximativ 80% din energia acumulată în timpul expunerii este încă

	disponibilă. Retenția imaginii este cu până la 50% mai mare timp de până la 24 de ore după iradiere.
Durata de utilizare estimată	După 5 ani, există posibilitatea ca placa pentru CR MD1.0 să nu mai funcționeze la parametri optimi. Din acest motiv, utilizatorul va fi informat despre starea plăcii cu 3 luni înainte de expirarea duratei de utilizare estimate.

	CR MD1.0 General CR MD1.0F General CR DD1.0 Vet	CR HD5.0S General
Greutate (casetă + placă de imagini)		
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	-
Materialul casetelor		
Corp și tăviță	Acrilonitril-butadien-stiren (ABS)	Acrilonitril-butadien-stiren (ABS)
Coșuri	Estane	Estane
Obturator	Polipropilenă (PP)	Polipropilenă (PP)
Strat interior	Fleece	Fleece
Materialul plăcilor de imagini	Stratul de fosfor: BaSrFBrl:Eu	Stratul de fosfor: CsBr:Eu
Substrat	Substrat de oțel	Substrat de oțel
Digitizor Agfa compatibil		
Pentru informații detaliate despre compatibilitate, consultați ghidul de utilizare a digitizorului.	CR 10-X CR 12-X CR 15-X	CR 15-X