

DX-D 100

5410/050

5411/050

5411/300

5411/400

Manuel de l'utilisateur



Contenu

Mention légale	4
Présentation du manuel	5
Étendue	6
À propos des avis de sécurité dans ce document	7
Exclusion de responsabilité	8
Introduction	9
Utilisation prévue	10
Utilisateur cible	11
Configuration	12
DX-D 100	13
Intégration	15
Options et accessoires	16
Commandes de fonctionnement	17
La console de commande	20
Le panneau de commandes	22
Commande infrarouge à distance	23
Détecteur DR portatif	24
Conteneur de rangement	25
Documentation du système	27
La documentation utilisateur du DX-D 100	
comprend les éléments suivants :	28
Le guide de mise en route se compose de deux	
éléments :	28
Réclamations	29
Classification	30
Conformité	31
Pour les États-Unis	31
Connectivité	32
Connexion du DX-D 100 à un réseau câblé ...	33
Connexion de dispositifs USB	34
Installation	35
Stockage de la clé Allen	35
Étiquettes	36
Messages	37
Nettoyage et désinfection	38
Nettoyage	39
Désinfection	40
Désinfectants approuvés	41
Sécurité des données sur le patient	42
Clé RFID perdue ou volée	42
Maintenance	43
Consignes de sécurité	44
Nettoyage du système	47
Désinfection du système	47
Bouton d'arrêt d'urgence	48

Protection de l'environnement	49
Mise en route	51
Lancement du DX-D 100	52
Utilisation du DX-D 100	54
Flux de travail pour le déplacement et le positionnement	55
Flux de travail d'imagerie de base	56
Utilisation du clavier virtuel	61
Commandes de fonctionnement du lecteur de codes à barres	63
Chargement de la batterie d'un détecteur DR ...	65
Gestion des codes d'accès du clavier de mise en marche/d'arrêt	66
Gestion du lecteur RFID pour l'authentification de l'utilisateur	68
Arrêt du DX-D 100	71
Arrêt de NX en fermant la session Windows	73
Résolution de problèmes	74
Une zone dans le coin du détecteur n'a pas été exposée	75
Le mouvement motorisé s'est arrêté et l'unité ne peut être déplacée	76
Caractéristiques techniques	77
Caractéristiques techniques du DX-D 100	77
Caractéristiques techniques du détecteur DR ...	78
Caractéristiques techniques de l'unité de radiographie mobile	78

Mention légale



0413



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

Pour de plus amples informations sur les produits Agfa, rendez-vous sur www.agfa.com.

Agfa et le losange Agfa sont des marques commerciales d'Agfa-Gevaert N.V., Belgique ou de ses filiales. NX et DX-D 100 sont des marques commerciales d'Agfa NV, Belgique ou de l'une de ses filiales. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs et sont mentionnées à des fins strictement rédactionnelles, sans intention frauduleuse.

Agfa NV n'offre aucune garantie, explicite ou implicite, quant à la précision, l'exhaustivité ou l'utilité des informations contenues dans le présent manuel et dénonce particulièrement toute garantie d'adéquation à un usage particulier. Selon la région dans laquelle vous vous trouvez, il se peut que certains produits et services ne soient pas disponibles. Veuillez contacter votre représentant commercial local pour de plus amples informations sur la disponibilité des produits. Agfa NV s'efforce de fournir des informations aussi exactes que possible. Cependant, la société ne pourrait être tenue responsable d'éventuelles erreurs typographiques. En aucun cas, Agfa NV ne pourra être tenue responsable de dommages dus à l'utilisation ou à l'impossibilité d'utiliser des informations, appareils, méthodes ou procédés décrits dans le présent manuel. Agfa NV se réserve le droit d'apporter des modifications à ce document sans préavis. La version originale de ce document est en anglais.

Copyright 2019 Agfa NV

Tous droits réservés.

Publié par Agfa NV

B-2640 Mortsel - Belgique.

Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite, copiée, adaptée ou transmise, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, sans le consentement écrit d'Agfa NV

Présentation du manuel

Rubriques :

- *Étendue*
- *À propos des avis de sécurité dans ce document*
- *Exclusion de responsabilité*

Étendue

Le présent mode d'emploi décrit les fonctionnalités du DX-D 100, un système mobile intégré de radiographie numérisée par rayons X utilisable dans le cadre de l'aide au diagnostic médical dans les services de radiographie générale et des urgences. Il explique l'interaction des différents éléments du système DX-D 100.

À propos des avis de sécurité dans ce document

Les pictogrammes ci-dessous montrent comment les avertissements, précautions et remarques apparaissent dans ce document. Le texte explique l'utilisation prévue.



DANGER:

Un avis de sécurité relatif à un danger indique une situation de danger direct et immédiat pouvant blesser sérieusement un utilisateur, technicien, patient ou toute autre personne.



AVERTISSEMENT:

Un avis de sécurité relatif à un avertissement indique une situation dangereuse pouvant potentiellement blesser sérieusement un utilisateur, technicien, patient ou toute autre personne.



ATTENTION:

Un avis de sécurité relatif à une précaution indique une situation dangereuse pouvant potentiellement blesser légèrement un utilisateur, technicien, patient ou toute autre personne.



Une instruction est une indication qui, si elle n'est pas suivie, peuvent entraîner des dommages sur l'équipement décrit dans ce manuel et/ou sur tout autre équipement ou article, et peuvent polluer l'environnement.



Une interdiction est une indication qui, si elle n'est pas suivie, peuvent entraîner des dommages sur l'équipement décrit dans ce manuel et/ou sur tout autre équipement ou article, et peuvent polluer l'environnement.



Remarque: Les remarques donnent des conseils et indiquent des éléments inhabituels. Une remarque n'est pas une instruction.

Exclusion de responsabilité

Agfa rejette toute responsabilité quant à l'utilisation de ce document si une modification non autorisée a été apportée à son contenu ou à son format.

Toutes les précautions ont été prises pour garantir l'exactitude des informations de ce document. Toutefois, Agfa rejette toute responsabilité quant aux éventuelles erreurs, imprécisions ou omissions qui pourraient apparaître dans ce document. Agfa se réserve le droit de modifier le produit sans autre préavis pour en améliorer la fiabilité, les fonctions ou la conception. Ce manuel est fourni sans aucune garantie, implicite ou expresse, y compris mais sans limitation, les garanties implicites de qualité marchande et d'adaptation à un objectif précis.



Remarque: Aux États-Unis, selon les termes de la législation fédérale, ce dispositif ne peut être vendu qu'à un médecin agréé ou à la demande de celui-ci.

Introduction

Rubriques :

- *Utilisation prévue*
- *Utilisateur cible*
- *Configuration*
- *Options et accessoires*
- *Commandes de fonctionnement*
- *Documentation du système*
- *Réclamations*
- *Classification*
- *Conformité*
- *Connectivité*
- *Installation*
- *Étiquettes*
- *Messages*
- *Nettoyage et désinfection*
- *Sécurité des données sur le patient*
- *Maintenance*
- *Consignes de sécurité*
- *Protection de l'environnement*

Utilisation prévue

- Le DX-D 100 est un système d'imagerie à rayons X destiné à la radiologie générale, utilisable dans un environnement hospitalier. Destiné aux physiciens, techniciens en radiologie et radiologues, il permet de réaliser, de visualiser et de traiter des radiographies aux rayons X statiques du squelette (y compris du crâne, de la colonne vertébrale et des extrémités), de la poitrine, de l'abdomen, ainsi que d'autres parties du corps sur des patients adultes, des enfants et des nouveau-nés.
- Les différentes opérations peuvent être effectuées avec le patient en position assise, debout ou couchée.
- Cet appareil n'est pas destiné aux applications mammographiques.

Utilisateur cible

Ce manuel s'adresse aux utilisateurs spécialement formés aux produits Agfa, ainsi qu'au personnel du service de radiographie diagnostique ayant reçu une formation appropriée.

Les utilisateurs sont les personnes qui manipulent l'équipement et les personnes qui ont autorité sur ledit équipement.

Avant d'essayer d'utiliser cet équipement, l'utilisateur doit lire, comprendre, prendre acte et observer scrupuleusement tous les avertissements, précautions et marquages de sécurité indiqués sur l'équipement.

Configuration

Le DX-D 100 est un système mobile intégré de radiographie numérisée par rayons X.

Rubriques :

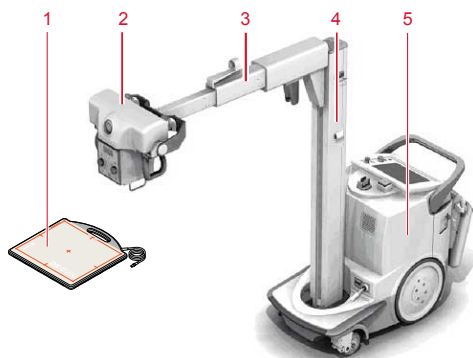
- *DX-D 100*
- *Intégration*

DX-D 100

Le DX-D 100 est un système à rayons X **DR** mobile (**D**irect **R**adiography), c'est-à-dire de radiographie directe.

Le système DX-D 100 complet comprend les éléments suivants :

- Unité à rayons X mobile équipée d'un générateur de rayons X intégré et du logiciel NX
- Tube à rayons X avec collimateur manuel
- Détecteur DR



1. Détecteur DR
2. Tube à rayons X
3. Bras
4. Colonne
5. Unité de radiographie mobile

Figure 1 : Configuration du DX-D 100

Le DX-D 100 peut être utilisé selon quatre configurations :

- configuration avec le détecteur DR portable, numéro de type 5410/050
- configurations avec le détecteur DR sans fil, numéros de type 5411/050, 5411/300 et 5411/400

La configuration du DX-D 100 avec détecteur DR sans fil a deux variantes de colonne verticale :



Figure 2 : colonne standard



Figure 3 : colonne télescopique

Intégration

Le logiciel NX intégré contrôle toutes les actions effectuées sur l'unité de radiographie et détermine le flux de travail. L'intégration du logiciel NX et de la console du générateur de rayons X s'effectue au moyen du logiciel X-Ray Device Interface.

Options et accessoires

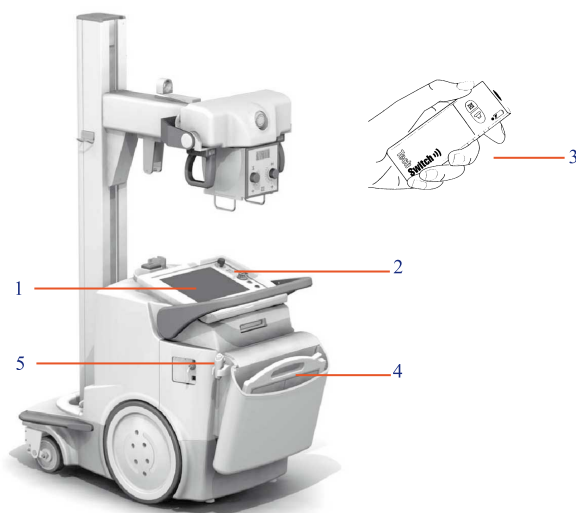
- Radiamètre de produit dose-surface (PDS)
- Commande infrarouge à distance
- Lecteur RFID pour l'authentification de l'utilisateur
- Scanner de code à barres pour la saisie des données sur le patient
- Grilles
- Clé Allen

Commandes de fonctionnement

Les deux configurations du DX-D 100 fonctionnent essentiellement de la même façon :

Configuration avec le détecteur DR portable

Les principales commandes de fonctionnement du DX-D 100 avec le détecteur DR portable sont les suivantes :



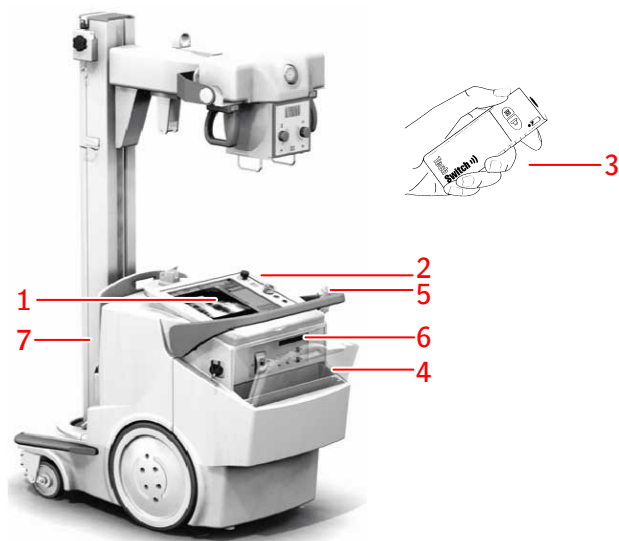
1. Console de commande
2. Panneau de commande
3. Commande infrarouge à distance
4. Détecteur DR
5. Bouton d'exposition

Figure 4 : Configuration du DX-D 100 avec le détecteur DR portable

Configuration avec le détecteur DR sans fil

Les principales commandes de fonctionnement du DX-D 100 avec le détecteur DR sans fil sont les suivantes :

En fonction de la configuration, il est possible que toutes les commandes ne soient pas disponibles.



1. Console de commande
2. Panneau de commande
 - Feu rotatif LED entourant le panneau de commandes (en option)
3. Commande infrarouge à distance
4. Détecteur DR
5. Bouton d'exposition
6. En fonction du type de détecteur DR :
 - Unité de transmission des données par infrarouge pour l'enregistrement du détecteur DR
 - Connecteur réseau pour raccorder le câble d'enregistrement destiné à l'enregistrement du détecteur DR. Le connecteur réseau est marqué **ETH**
7. Support de grille avec chargeur intégré pour la batterie du détecteur DR

Figure 5 : Configuration du DX-D 100 avec le détecteur DR sans fil

La configuration avec détecteur DR sans fil (type 5411/300) peut également être fournie avec un câble de détecteur DR fixe monté sur l'unité radiologique mobile. Dans cette configuration, le fonctionnement sans fil du détecteur DR n'est pas pris en charge.

Rubriques :

- *La console de commande*
- *Le panneau de commandes*
- *Commande infrarouge à distance*

- *Détecteur DR portable*
- *Conteneur de rangement*

La console de commande

La console de commande s'affiche sur l'écran tactile de l'unité de radiographie mobile, DX-D 100. Elle comporte les deux parties suivantes :

- Application NX pour définir les informations sur le patient, sélectionner les expositions et traiter les images.
- la console logicielle pour gérer les paramètres du générateur à rayons X

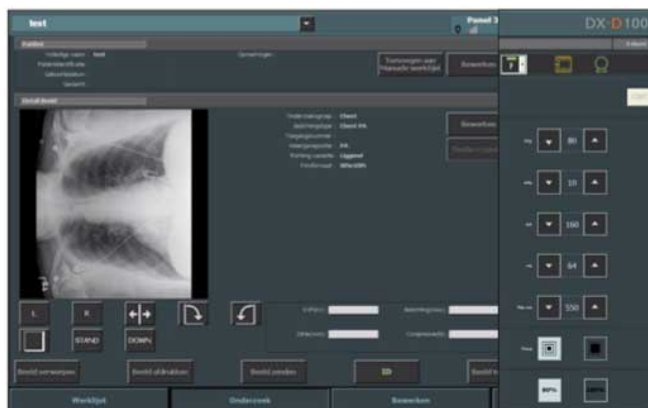


Figure 6 : Application NX et console logicielle du DX-D 100

Dès que vous devez saisir du texte, accédez au clavier virtuel.

Liens de référence

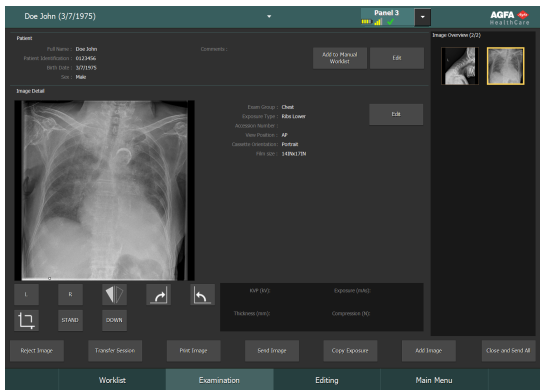
[Utilisation du clavier virtuel](#) page 61

Encadré Détecteur DR sur le poste de travail NX

L'encadré Détecteur DR est disponible dans la barre de titre de l'application NX. L'encadré Détecteur DR indique quel détecteur DR est actif ainsi que son statut. L'encadré Détecteur DR peut être utilisé pour activer un autre détecteur DR.



Il se trouve dans la barre de titre de l'application NX.



Icône d'état de la batterie					(vide)
Signification	Complet	Moyenne	Faible	Vide	Détecteur DR connecté Le détecteur DR sans fil est éteint ou déconnecté

Icône d'état de connexion (wifi/câble)					(vide)
Signification	Bonne	Faible	Mauvaise	Détecteur DR connecté	Le détecteur DR est éteint ou déconnecté

Icône d'état du détecteur DR				(vide)
Signification	Le détecteur DR est prêt pour l'exposition	Le détecteur DR est initialisé pour l'exposition	Le détecteur DR est éteint ou en erreur	Le détecteur DR est inactif (aucune miniature sélectionnée)

Le panneau de commandes

Le panneau de commandes comporte les éléments suivants :



1. Bouton d'urgence
2. Indicateurs de niveau de charge de la batterie
3. Interrupteur de marche/arrêt (ou clavier)
4. Témoin d'alimentation électrique
5. Lampe du collimateur

Figure 7 : Panneau de commandes



Figure 8 : Clavier en option remplaçant la clé pour allumer ou éteindre l'unité

L'avertissement suivant est imprimé sur le panneau de commandes en anglais :

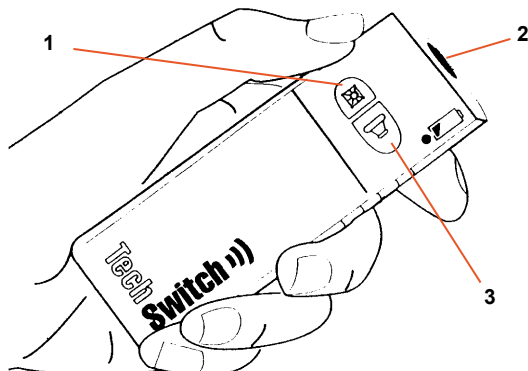


AVERTISSEMENT:

Cette unité à rayons X peut être dangereuse pour le patient et l'opérateur, sauf si les facteurs d'expositions sûrs, les instructions d'utilisation et les programmes d'entretien sont respectés.

Commande infrarouge à distance

La commande infrarouge à distance comporte les éléments suivants :



- 1. Bouton de la lampe du collimateur
- 2. Fenêtre infrarouge
- 3. Bouton d'exposition

Figure 9 : Commande infrarouge à distance

Détecteur DR portatif

Lors de la procédure d'exposition, quelques aides visuelles sont disponibles pour l'orientation du détecteur :

1. Côté tube
2. Repère d'orientation du patient

Pour obtenir un aperçu des commandes de fonctionnement du détecteur DR, reportez-vous au mode d'emploi du détecteur DR.

Le détecteur DR peut entrer en contact avec le patient.



Remarque: Les détecteurs DR qui fonctionnent sans fil contiennent un émetteur RF. Pour de plus amples informations, reportez-vous au mode d'emploi du détecteur DR.

Conteneur de rangement

La configuration avec le détecteur DR sans fil dispose d'un conteneur de rangement avec des fentes pour les composants spécifiques du système.



1. Boîte ou rouleau de sacs de protection pour le détecteur

La fente peut être utilisée pour stocker la clé Allen qui est utilisée pour désaccoupler les roues du moteur.

2. Détecteur DR sans fil, grand format

Fente pour le positionnement du détecteur afin de le couvrir dans un sac de protection.

3. Batteries du détecteur

(La taille de la batterie dépend du modèle de détecteur.)

4. Détecteur DR sans fil, petit format

5. Bloc-notes

Figure 10 : Conteneur de rangement

Pour couvrir le détecteur DR dans un sac de protection :



Figure 11 : Détecteur DR incliné vers l'avant dans la fente antérieure du conteneur de rangement

1. Positionnez le détecteur DR incliné vers l'avant dans la fente antérieure du conteneur de rangement.
2. Prenez un sac de protection.
3. Glissez le sac de protection sur le détecteur DR.

Pour nettoyer le conteneur de rangement à l'intérieur, sortez les partitions du conteneur de rangement.

Liens de référence

Stockage de la clé Allen page 35

Documentation du système

Veillez à conserver ce document avec le système afin de vous y reporter facilement. La configuration la plus complète est décrite dans ce manuel ; elle comprend le nombre maximal d'options et d'accessoires. Toutes les fonctions, options ou accessoires décrits n'ont pas obligatoirement été achetés, ou leur licence obtenues, pour un équipement particulier.

Une documentation technique est disponible dans la documentation d'entretien du produit, disponible auprès de votre service d'assistance local.

La documentation utilisateur se compose des modules suivants :

- CD de documentation utilisateur DX-D 100 (support numérique).
- CD de documentation utilisateur NX (support numérique).
- Documentation utilisateur des détecteurs DR pris en charge.
- Manuel d'utilisation du DX-D 100 (reliure papier).
- Guide de mise en route.

Rubriques :

- *La documentation utilisateur du DX-D 100 comprend les éléments suivants :*
- *Le guide de mise en route se compose de deux éléments :*

La documentation utilisateur du DX-D 100 comprend les éléments suivants :

- Mode d'emploi du DX-D 100 (le présent document), document 0187.
- Mode d'emploi de l'unité de radiographie mobile DX-D 100, document 0188.
- DX-D DR Detector Calibration Key User Manual (Manuel de l'utilisateur principal pour le calibrage du détecteur DR DX-D), document 0134.

Le guide de mise en route se compose de deux éléments :

- Mise en route de NX, document 4417.
- Mise en route du système DX-D 100, document 0186.

Réclamations

Tout professionnel de la santé (client ou utilisateur, par exemple) insatisfait de la qualité, de la durabilité, de la fiabilité, de la sécurité, de l'efficacité ou des performances de ce produit est invité à en informer Agfa.

En cas d'incident grave survenant pendant ou découlant de l'utilisation du présent appareil, veuillez le signaler au fabricant et/ou à son mandataire et votre autorité nationale.

Adresse du fabricant :

Service Support Agfa – Adresses d'assistance locales et numéros de téléphone disponibles sur www.agfa.com

Agfa - Septestraat 27, 2640 Mortsel, Belgique

Agfa - Fax : +32 3 444 7094

Classification

Type de protection contre les chocs électriques	Matériel de classe 1
Degré de protection contre les chocs électriques	Pièces appliquées sur le patient de type B 
Degré de protection contre l'infiltration de liquides	IPX0 tel que défini dans la norme CEI 60529. Équipement ordinaire (équipement enfermé sans protection contre l'infiltration de liquides).
Méthodes de désinfection recommandées par le fabricant	Équipement (ou éléments) pouvant être désinfecté(s)
Degré de sécurité d'application en présence d'un mélange anesthésique inflammable avec de l'air, de l'oxygène ou du protoxyde d'azote	Cet équipement doit être utilisé dans des environnements ne contenant aucun gaz ou vapeur inflammable
Mode de fonctionnement	Convient pour une utilisation en continu avec une charge intermittente
Labels	Label CE : 93/42 CEE « Appareils électromédicaux » (Europe), EN 60601-1 Label CUL : CSA 22.2 N° 601.1 (Canada)
Remarques concernant les émissions de hautes fréquences et l'immunité	Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence (RF) et, si son installation et son utilisation ne sont pas conformes aux instructions, il peut provoquer des interférences préjudiciables pour d'autres appareils situés à proximité. Il n'existe, cependant, aucune garantie que ces interférences ne se produiront pas dans une installation particulière.

Conformité

Le DX-D 100 a été conçu conformément aux Directives MEDDEV relatives à l'application des dispositifs médicaux et a été testé dans le cadre des procédures d'évaluation de conformité exigées par la directive 93/42/CEE (MDD) (Directive du Conseil de l'Europe 93/42/CEE sur les dispositifs médicaux).

Le système est conforme aux directives et normes spécifiques :

- CEI 60601-1
- CEI 60601-1-2

Pour les États-Unis

Le système est conforme aux normes sur les rayonnements 21 CFR, sous-chapitre J du DHHS à la date de fabrication.

Connectivité

Le DX-D 100 nécessite une connexion TCP/IP pour échanger des informations avec d'autres périphériques. Le débit minimum recommandé est de 100 Mbit/s pour un réseau Ethernet câblé et IEEE 802.11 g pour un réseau sans fil.



Remarque: Dans le cas d'un réseau sans fil, des retards peuvent survenir sur le poste de travail NX si le débit du réseau est variable ou si des interruptions se produisent.

Le DX-D 100 utilise les protocoles suivants pour communiquer avec d'autres dispositifs sur le réseau de l'hôpital :

- DICOM
- IHE

Le DX-D 100 peut être connecté à un système SIR (planification des entrées), à un système PACS (gestion des données / images de sortie) et à un reprographe (images de sortie).

Rubriques :

- [*Connexion du DX-D 100 à un réseau câblé*](#)
- [*Connexion de dispositifs USB*](#)

Connexion du DX-D 100 à un réseau câblé

Pour connecter le DX-D 100 à un réseau câblé :

1. Placez l'unité en position de stationnement.

Reportez-vous au mode d'emploi de l'unité de radiographie mobile DX-D 100 pour connaître la procédure à suivre.

2. Déroulez le câble réseau et branchez-le à la prise réseau.



Figure 12 : Emplacement du câble réseau

Connexion de dispositifs USB



AVERTISSEMENT:

Seuls les dispositifs USB alimentés via le câble USB peuvent être connectés à un port USB du PC du système radiographique mobile. Il est strictement interdit d'utiliser des dispositifs USB alimentés par une alimentation CA/CC.



ATTENTION:

Le dispositif USB doit avoir été certifié conformément aux normes CISPR11 ou CISPR22 (ou EN 55011 ou EN 55022 en conséquence), classe A (minimum).



ATTENTION:

Si le dispositif USB provoque des interférences radio ou perturbe le bon fonctionnement des équipements environnants, il peut s'avérer nécessaire de réorienter ou déplacer le dispositif ou de blinder l'emplacement.

Installation

**ATTENTION:**

En cas de sélection du mauvais détecteur DR, il peut être nécessaire de reprendre l'image.

Dans une configuration comportant plusieurs détecteurs DR sans fil du même type, il est nécessaire d'appliquer des étiquettes avec un surnom unique à chaque détecteur DR. Les surnoms doivent être configurés sur le poste de travail NX. L'encadré Détecteur DR indique quel détecteur DR est actif ainsi que son état, en utilisant le surnom du détecteur DR.

Stockage de la clé Allen

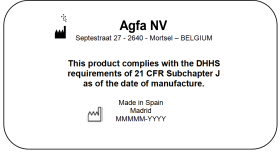
L'unité est livrée avec une clé Allen qui est utilisée pour désaccoupler les roues des moteurs, afin de déplacer l'unité manuellement. Stockez la clé Allen dans un endroit fixe, dans ou à proximité de l'unité, où il est possible de la récupérer facilement en cas de panne du mouvement motorisé, si l'unité doit être déplacée manuellement. L'emplacement de stockage préféré est le conteneur de rangement. Sur la configuration avec le détecteur DR sans fil, la clé Allen peut être stockée dans une fente où sont stockés les sacs de protection.

Liens de référence

[Conteneur de rangement](#) page 25

Étiquettes

Vous trouverez la liste et l'explication des différentes étiquettes dans les modules appropriés de la documentation utilisateur du DX-D 100.

 Agfa NV Septestraat 27 - 2640 Mortsel - Belgium DX-D 100 Type 5411/400 A5411XX3XXX JJJJ-MM Voltage: 100/110/120/127/220/230/240 V~ Freq. 50/60Hz Max. Input power: 1.5kVA Output power: 50kW Inherent Filtration: XX mm Al@75kVp Mass: ~ 500 kg SGS 710203 MEDICAL ELECTRICAL EQUIPMENT CONFORMES TO IEC 60601-1 CEP018570-0-AN-CEA-21.2 no 00001-1-14 0413 Made in Spain (Exemple de sous-type 5411/300)	Le monogramme est positionné sur la colonne. Les informations sur l'étiquette concernant le type de chaque combinaison de tube à rayons X et de générateur de rayons X sont disponibles dans les caractéristiques techniques.
	Ce symbole indique que l'équipement est conforme à la directive 93/42/CEE (pour l'Union européenne).
	Ce symbole indique la présence d'un équipement de type B
	Date de fabrication
 Agfa NV Septestraat 27 - 2640 - Mortsel - BELGIUM This product complies with the DHHS requirements of 21 CFR Subchapter J as of the date of manufacture. Made in Spain Madrid MMMMYYYY	L'étiquette 21 CFR Subchapter J est positionnée à proximité du monogramme.
 Segurança Compulsório INMETRO	L'étiquette INMETRO est positionnée à proximité du monogramme.

Messages

Dans certaines conditions, le système affiche une boîte de dialogue avec un message au centre de l'écran ou un message dans une zone de message fixe de l'interface utilisateur. Ce message informe l'utilisateur qu'un problème est survenu ou qu'une action demandée n'a pas pu être effectuée. L'utilisateur doit lire attentivement ces messages. Ils donnent des informations sur ce qu'il y a lieu de faire. Adoptez les mesures nécessaires pour résoudre le problème ou contactez le service d'assistance. Les informations détaillées sur les messages se trouvent dans la documentation technique disponible auprès du personnel d'assistance.

Nettoyage et désinfection

Toutes les directives et procédures appropriées doivent être respectées afin d'éviter la contamination du personnel, des patients et de l'équipement. Il convient, en outre, de prendre toutes les précautions d'usage pour éviter d'éventuelles sources de contamination et que les patients n'entrent en contact avec le système. L'utilisateur est responsable de la sélection de la procédure de désinfection.

Rubriques :

- *Nettoyage*
- *Désinfection*
- *Désinfectants approuvés*

Nettoyage

Pour nettoyer l'extérieur de l'appareil, procédez comme suit :

1. Arrêtez le système.



ATTENTION:

Un nettoyage par voie humide de l'équipement alors que celui-ci est raccordé au circuit électrique présente un risque de choc électrique et de court-circuit.

2. Frottez l'extérieur de l'appareil à l'aide d'un chiffon propre, doux et humide. Utilisez un savon ou détergent doux si nécessaire. N'utilisez aucun agent nettoyant ou lustrant corrosif, dissolvant ou abrasif. Assurez-vous qu'aucun liquide ne pénètre dans l'appareil.



ATTENTION:

Nettoyez l'équipement uniquement avec une petite quantité du liquide.



Remarque: N'ouvrez pas l'appareil pour le nettoyer. Aucun élément situé à l'intérieur de l'appareil ne doit être nettoyé par l'utilisateur.

L'utilisation d'agents ou de méthodes de nettoyage inadaptés peut altérer les propriétés lorsque la surface devient terne et fragile (ex. agents contenant de l'alcool).

3. Démarrez le système.

Désinfection



AVERTISSEMENT:

Pour désinfecter le dispositif, utilisez uniquement des désinfectants et des méthodes de désinfection approuvés par Agfa et qui sont conformes à la réglementation et aux directives nationales, ainsi qu'à la protection contre les explosions.

Si vous prévoyez d'utiliser d'autres désinfectants, vous devez préalablement obtenir l'autorisation d'Agfa car la plupart des désinfectants peuvent endommager l'appareil. La désinfection par UV n'est également pas autorisée.

Suivez la procédure conformément aux instructions d'utilisation, de mise au rebut et de sécurité pour les désinfectants et outils sélectionnés et respectez le protocole de l'hôpital.

Les articles contaminés par du sang ou des liquides organiques, qui peuvent contenir des agents pathogènes à diffusion hémotogène, doivent être nettoyés puis désinfectés au niveau intermédiaire avec un produit dont l'activité contre l'hépatite B est déclarée par l'EPA.

Désinfectants approuvés

Reportez-vous au site Web d'Agfa pour connaître les spécifications sur les désinfectants qui sont compatibles avec les matériaux du capot de l'appareil et qui peuvent être utilisés sur la surface externe de l'appareil.

<http://www.agfahealthcare.com/global/en/library/overview.jsp?ID=41651138>

Sécurité des données sur le patient

L'utilisateur doit veiller au respect des exigences légales des patients, ainsi qu'à la confidentialité de leurs données.

L'utilisateur doit déterminer les personnes autorisées à accéder aux données des patients, ainsi que les conditions d'accès à ces données.

L'utilisateur doit disposer d'une stratégie sur ce qu'il y a lieu de faire avec les données des patients en cas de sinistre.

Clé RFID perdue ou volée

L'utilisateur doit avoir un processus en place pour révoquer les clés RFID perdues ou volées.

Maintenance

Les procédures de maintenance sont décrites dans le mode d'emploi de l'unité de radiographie mobile DX-D 100 et dans le mode d'emploi du détecteur DR.

Consignes de sécurité

**AVERTISSEMENT:**

Ce système ne pourra être utilisé que par du personnel qualifié et autorisé. Dans ce contexte, le terme « qualifié » désigne les personnes autorisées légalement à exploiter cet équipement dans la juridiction où il est utilisé. Le terme « autorisé » s'applique aux personnes autorisées par l'autorité chargée de contrôler l'utilisation dudit équipement. Il convient d'utiliser l'ensemble des éléments, dispositifs, systèmes, procédures et accessoires de protection contre les radiations.

**AVERTISSEMENT:**

Les modifications, ajouts, opérations de maintenance ou de réparation inappropriés sur les équipements ou le logiciel peuvent entraîner des blessures personnelles, des chocs électriques et endommager l'équipement. La sécurité est garantie uniquement lorsque les modifications, les ajouts, l'entretien ou les réparations ont été effectués par un technicien Agfa agréé. Un technicien non agréé qui effectue une modification ou une intervention de service sur un dispositif médical agit sous sa propre responsabilité et rend la garantie caduque.

**AVERTISSEMENT:**

Indisponibilité du système en raison d'une panne matérielle ou logicielle. Si le produit est utilisé dans des flux de travail cliniques critiques, un système de secours doit être prévu.

**AVERTISSEMENT:**

Ne pas brancher l'appareil à des éléments autres que spécifiés. Cela pourrait provoquer un incendie ou un choc électrique.

**AVERTISSEMENT:**

Ne connectez pas au système des rallonges supplémentaires ou plusieurs prises de courant.

**AVERTISSEMENT:**

Conformément à la directive MDD/93/42/CEE, cette unité est équipée de filtres CEM. Une mauvaise mise à la terre peut entraîner des chocs électriques.

**AVERTISSEMENT:**

Pour éviter le risque de choc électrique, ne retirer aucun couvercle. Les modifications, ajouts, entretiens ou réparations doivent être effectués par un technicien Agfa agréé.

**AVERTISSEMENT:**

Ne pas entraîner l'unité sur des rampes avec une inclinaison supérieure à 5 degrés.

**AVERTISSEMENT:**

Afin d'éviter le risque d'effet de contrepoids excessif, l'unité mobile ne doit pas être dans une position stationnaire sur des surfaces avec les angles d'inclinaison suivants :

- avec le bras en position de stationnement : supérieur à 10°
- avec le bras hors position de stationnement : supérieur à 5°

si pour une raison quelconque l'unité devait dépasser les angles d'inclinaison indiqués et perdre la verticalité, le bras pourrait s'élever brusquement vers le haut de la colonne. Cela pourrait entraîner des blessures corporelles et/ou endommager l'équipement.

**AVERTISSEMENT:**

Vitesse dépassée en venant de la rampe. Afin de venir d'une rampe en toute sécurité, réduire la vitesse par intermittence en relâchant la poignée d'entraînement.

**AVERTISSEMENT:**

Ne pas utiliser le moniteur à écran tactile avec les mains humides

**AVERTISSEMENT:**

Ne pas laisser de liquides entrer en contact avec l'écran tactile lorsque le système est allumé.

**AVERTISSEMENT:**

Toujours effectuer une double vérification de vos paramètres d'exposition avant l'exposition du patient.

**AVERTISSEMENT:**

Comme les câbles de l'équipement sont longs, assurez-vous de ne pas emmêler les câbles lors de l'utilisation. Par ailleurs, veillez à ne pas trébucher sur les câbles. Les chutes pourraient entraîner des blessures.

**AVERTISSEMENT:**

Le fait de débrancher le détecteur immédiatement après l'exposition peut entraîner une perte d'image.

**ATTENTION:**

Évitez d'utiliser des doses inutiles en vérifiant avant l'exposition si l'encadré Détecteur DR affiche le nom du détecteur DR qui est utilisé et si l'état du détecteur DR indique qu'il est prêt pour l'exposition.

**ATTENTION:**

L'unité est équipée d'un interrupteur de sécurité sur la poignée de déplacement. L'unité s'arrête dès que la poignée de déplacement est relâchée. En cas de mouvement intempestif, n'essayez pas de rectifier le mouvement de l'unité à l'aide de la poignée de déplacement, mais relâchez immédiatement la poignée de déplacement pour stopper l'unité. Si vous constatez un mouvement intempestif, l'unité doit être mise hors service. Veuillez en informer votre service technique Agfa immédiatement.

**ATTENTION:**

Une température ambiante excessive peut avoir une incidence sur les performances des détecteurs DR et risque de provoquer des dommages irréversibles à l'appareil. Reportez-vous au Manuel de l'utilisateur associé pour connaître les conditions environnementales du détecteur DR. Si la température ambiante et l'humidité relative se trouvent en dehors de la plage indiquée, ne pas faire fonctionner l'appareil ou utiliser la climatisation. La garantie sera annulée s'il apparaît manifestement que les conditions d'utilisation n'ont pas été respectées.

**ATTENTION:**

Grille endommagée. Qualité d'image réduite. Veuillez manipuler les grilles avec soin.

Pour obtenir les consignes de sécurité relatives aux rayons X ainsi que les consignes de sécurité électrique et électromagnétique, consultez le Mode d'emploi de l'unité de radiographie mobile DX-D 100, document 0188.

Rubriques :

- *Nettoyage du système*
- *Désinfection du système*
- *Bouton d'arrêt d'urgence*

Nettoyage du système

- Mettez le système correctement hors tension avant de le nettoyer.
- L'humidité ne doit pas pénétrer dans le système.
- Reportez-vous également aux modules appropriés de la documentation utilisateur du DX-D 100.

Désinfection du système

- Mettez le système hors tension avant de le nettoyer.
- Seules les méthodes de désinfection qui sont conformes aux réglementations et directives applicables ainsi qu'aux protections contre les explosions doivent être utilisées.
- Reportez-vous également aux modules appropriés de la documentation utilisateur du DX-D 100.

Bouton d'arrêt d'urgence



Figure 13 : Bouton d'arrêt d'urgence

Si un dysfonctionnement du système entraîne une situation d'urgence impliquant le patient, le personnel d'exploitation ou un composant du système, activez l'arrêt d'urgence. L'unité de radiographie mobile est mise hors tension.

Pour obtenir des informations détaillées sur le bouton/l'interrupteur d'urgence, reportez-vous au mode d'emploi de l'unité à rayons X DX-D 100 (document 0188).



ATTENTION:

L'utilisation de l'arrêt d'urgence ferme également l'application NX et peut entraîner une perte d'image.



ATTENTION:

Après un examen, envoyez les images vers un reprographe et/ou le système PACS dès que possible.

Pour arrêter normalement le DX-D 100, reportez-vous à la procédure d'arrêt du DX-D 100.

Liens de référence

[Arrêt du DX-D 100](#) page 71

Protection de l'environnement



Figure 14 : Symbole DEEE



Figure 15 : Symbole de batterie

DEEE - Informations à l'intention des utilisateurs

La directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) vise à prévenir la production de déchets électriques et électroniques et à promouvoir leur réutilisation, leur recyclage et les autres formes de valorisation. C'est pourquoi elle rend obligatoires la collecte, la valorisation et la réutilisation/le recyclage des DEEE.

En raison de l'implémentation dans la législation nationale, les exigences spécifiques peuvent être différentes au sein des États membres de l'UE. Lorsque le symbole DEEE figure sur les produits et/ou les documents qui les accompagnent, cela signifie que les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Pour de plus amples informations sur la reprise et le recyclage de ce produit, contacter votre organisme de service et/ou votre revendeur local. En veillant à l'élimination correcte de ce produit, l'utilisateur contribue à empêcher toute conséquence néfaste sur l'environnement et sur la santé qui pourrait être provoquée par un traitement inapproprié des déchets de ce produit. Le recyclage des matériaux contribue à la préservation des ressources naturelles.

Avis concernant la batterie

Lorsque le symbole de batterie figure sur les produits et/ou les documents qui les accompagnent, cela signifie que les batteries usagées ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères. Le symbole de batterie apposé sur les batteries ou sur leur emballage peut être utilisé en association avec un symbole de produit chimique. Si un symbole chimique est apposé sur le produit, il indique la présence des substances chimiques correspondantes. Si l'équipement ou des pièces remplacées contiennent des batteries ou des

accumulateurs, les éliminer séparément, conformément aux réglementations locales en vigueur.

Pour obtenir des batteries de rechange, contactez l'organisme de vente local.

Mise en route

Rubriques :

- *Lancement du DX-D 100*
- *Utilisation du DX-D 100*
- *Arrêt du DX-D 100*
- *Arrêt de NX en fermant la session Windows*

Lancement du DX-D 100

Pour démarrer le DX-D 100 :

1. Débranchez l'unité de l'alimentation secteur.
2. Déverrouillez le périphérique.
 - Pour déverrouiller le périphérique à l'aide de la clé, tournez la clé sur le panneau de commandes en position « ON » (marche).



1. Position « ON »
- Pour déverrouiller le périphérique à l'aide du clavier de mise en marche/d'arrêt, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le témoin d'état vert commence à clignoter, composez le code d'accès à quatre chiffres et appuyez sur le bouton Entrée.



1. Interrupteur marche/arrêt
2. Bouton Entrée

Le générateur de rayons X est allumé.

La fenêtre d'ouverture de session Windows apparaît.

3. Connectez-vous à Windows.
 - Pour vous connecter avec votre mot de passe, saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe et cliquez sur **OK**.
 - Pour vous connecter à l'aide du lecteur RFID en option, sélectionnez la méthode de connexion Aloaha, touchez le lecteur RFID avec votre clé RFID personnelle et cliquez sur **OK**.

L'application NX et la console logicielle sont alors disponibles sur la console de commande.

Pour des informations détaillées sur le démarrage de NX, voir le Mode d'emploi de NX, document 4420.

4. Sur le panneau de commandes, vérifiez les niveaux de la batterie.

Si le témoin rouge clignote, vous ne pouvez pas utiliser le matériel. Dans ce cas, vous devez recharger les batteries.

5. Dans une configuration avec un détecteur DR sans fil, mettez le détecteur DR sous tension :
 - fixez le bloc-batterie complètement chargé au détecteur DR.
 - allumez le détecteur DR.
 - si nécessaire, enregistrer le détecteur DR sur l'appareil de radiographie DX-D 100.
6. À chaque début de journée et lorsque le tube sélectionné n'a pas fonctionné pendant environ une heure, procédez au préchauffage du tube à rayons X, comme suit :
 - Refermez entièrement les lames du collimateur.
 - Sur la console de commande, affichez la console logicielle en cliquant sur le bouton **SC**.
 - Sélectionnez le poste de travail à exposition libre.
 - Sélectionnez les paramètres d'exposition suivants : 70 kV, 100 mAs, 200 mA et 500 ms.
 - Assurez-vous que personne ne sera exposé aux rayons.
 - Effectuez au total trois expositions, à 15 secondes d'écart.

Utilisation du DX-D 100

Le DX-D 100 peut être utilisé selon deux méthodes différentes : par réseau câblé ou par réseau sans fil.

C'est la méthode de connexion au réseau sans fil qui est décrite dans le flux de travail de base, ci-dessous. Lorsque la méthode de connexion au réseau câblé est différente, vous en êtes clairement informé.

Rubriques :

- *Flux de travail pour le déplacement et le positionnement*
- *Flux de travail d'imagerie de base*
- *Utilisation du clavier virtuel*
- *Commandes de fonctionnement du lecteur de codes à barres*
- *Chargement de la batterie d'un détecteur DR*
- *Gestion des codes d'accès du clavier de mise en marche/d'arrêt*
- *Gestion du lecteur RFID pour l'authentification de l'utilisateur*

Flux de travail pour le déplacement et le positionnement



ATTENTION:

Avant d'utiliser le DX-D 100, vérifiez les niveaux de la batterie sur le panneau de commandes. Si le témoin rouge clignote, vous ne pouvez pas utiliser le matériel. Dans ce cas, vous devez recharger les batteries.

Rubriques :

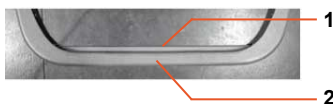
- *Pilotage de l'unité*
- *Déverrouillage du bras*
- *Positionnement de l'unité*
- *Positionnement du tube à rayons X et du collimateur*

Pilotage de l'unité



Remarque: Si vous utilisez un réseau câblé, le câble réseau doit être débranché afin de pouvoir suivre cette étape.

1. Attrapez le levier de verrouillage, amenez-le vers la poignée et maintenez-le dans cette position.



1. Levier de verrouillage
 2. Poignée
2. Poussez la poignée des deux mains afin de faire avancer l'unité.
Pour orienter l'unité, appliquez des forces différentes à gauche et à droite.
3. Lâchez le levier de verrouillage afin d'empêcher le déplacement de l'unité.

Déverrouillage du bras

1. Appuyez sur la commande de frein située sur les poignées du collimateur de tube afin de déverrouiller le bras de sa position de stationnement.



- Appuyez sur la commande de frein et maintenez-la enfoncée tout en utilisant les poignées pour faire pivoter la colonne et déplacer le bras horizontalement et verticalement.

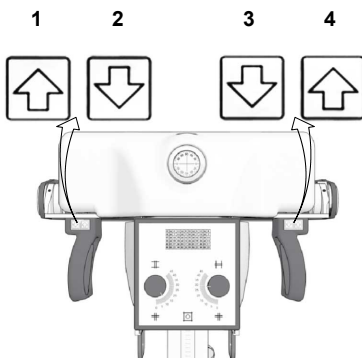

AVERTISSEMENT:

Surveillez particulièrement la position du patient ou de toute personne présente afin d'éviter toute blessure pouvant être occasionnée par les mouvements de l'unité. Les tubulures intraveineuses, cathéters et autres lignes reliées au patient doivent être mis à l'écart des parties en mouvement.

Positionnement de l'unité

Utilisez les commandes de déplacement afin d'ajuster la position de l'unité par rapport au patient.

Les quatre boutons présents sur les poignées du collimateur de tube contrôlent le déplacement de chacune des roues motrices (marche avant/marche arrière).



1. Marche arrière droite
2. Marche avant droite
3. Marche avant gauche
4. Marche arrière gauche

Positionnement du tube à rayons X et du collimateur

Utilisez les poignées du collimateur de tube pour faire pivoter le tube à rayons X sur son axe transversal ou horizontal ou pour faire pivoter le collimateur sur son axe vertical.

Flux de travail d'imagerie de base

Rubriques :

- *Récupération des informations sur le patient*
- *Sélection de l'exposition*

- *Préparation de l'exposition*
- *Vérification des paramètres d'exposition*
- *Exécution de l'exposition*
- *Réalisation du contrôle qualité*

Récupération des informations sur le patient



Remarque: Si vous utilisez un réseau câblé, le câble réseau doit être branché afin de pouvoir suivre cette étape.

1. Planifiez les examens sur le SIR.
2. Interrogez le SIR dans NX.
3. Définissez les informations sur le patient pour l'examen.
4. Commencez l'examen.



Remarque: Si les informations sur le patient ne peuvent pas être récupérées depuis le SIR, vous devez saisir manuellement les données relatives au patient. Dans ce cas, vous pouvez utiliser le clavier virtuel.

Liens de référence

Utilisation du clavier virtuel page 61

Sélection de l'exposition

Dans NX, sélectionnez la miniature de l'exposition dans le volet Aperçu image de la fenêtre Examen.

Le détecteur DR est activé. L'encadré Détecteur DR indique quel détecteur DR est actif ainsi que son statut.

La console logicielle du DX-D 100 apparaît et les paramètres par défaut d'exposition aux rayons X sont affichés pour l'exposition sélectionnée.

Préparation de l'exposition

1. Vérifiez la position de l'unité à rayons X ainsi que celle du patient.



AVERTISSEMENT:

L'infiltration de liquides dans le détecteur DR peut entraîner des dysfonctionnements et une contamination.

Si le détecteur DR risque d'entrer en contact avec des liquides (liquides organiques, désinfectants, etc.), il doit être enveloppé dans un sac en plastique de protection pendant l'examen.

- Si l'utilisation d'un filtre est requise, montez-le sur le collimateur.
 - Si l'utilisation d'une grille est requise, fixez-la au détecteur.
2. Allumez le viseur sur le collimateur. Si nécessaire, réglez la collimation.



Figure 16 : Lumière du collimateur



ATTENTION:

Une erreur d'alignement du détecteur DR et du tube à rayons X provoque une exposition inutile du patient aux rayonnements.

Vérification des paramètres d'exposition

Rubriques :

- *Dans l'application NX*
- *Sur un détecteur DR qui a un témoin d'état :*
- *Sur la console logicielle*
- *Sur du panneau de commandes*

Dans l'application NX

1. Vérifiez si l'encadré Détecteur DR affiche le nom du détecteur DR en cours d'utilisation.
2. Si le détecteur DR affiché n'est pas correct, sélectionnez le nom du détecteur DR approprié en cliquant sur la flèche vers le bas de l'encadré Détecteur DR.

Sur un détecteur DR qui a un témoin d'état :

Vérifiez si le statut du détecteur DR est prêt pour l'exposition. Si le statut indique que le détecteur DR n'est pas prêt pour l'exposition, il ne peut pas être utilisé pour réaliser une exposition.

Sur la console logicielle

1. Vérifiez si les paramètres d'exposition affichés sur la console sont adaptés à l'exposition.

Si d'autres valeurs d'exposition que celles définies dans l'examen NX s'avèrent nécessaires, utilisez la console pour remplacer les paramètres d'exposition définis par défaut.

2. Vérifiez si le statut du détecteur DR est prêt pour l'exposition.

Sur du panneau de commandes



AVERTISSEMENT:

Vérifiez si le feu rotatif LED s'allume en vert.

Cela indique que le détecteur DR sans fil et le générateur de rayons X sont prêts pour réaliser une exposition.

Exécution de l'exposition

1. Tenez-vous à une distance sécurisée du tube à rayons X.



ATTENTION:

Exposition excessive de l'utilisateur ou de l'opérateur aux rayonnements. Restez toujours à une distance d'au moins 2 mètres du foyer et du faisceau de rayons X. Protégez votre corps et n'exposez pas vos mains, bras ou autres parties du corps au faisceau primaire.

2. Appuyez sur le bouton d'exposition situé sur la poignée ou la commande à distance afin de procéder à l'exposition.

L'exposition est envoyée à NX.



AVERTISSEMENT:

Durant l'exposition des rayonnements ionisants sont émis par le système à rayons X. Pour indiquer la présence de rayonnements ionisants, le témoin de rayonnement visuel sur le pupitre de commande s'allume.



ATTENTION:

Ne sélectionnez aucune autre miniature tant que l'aperçu n'est pas visible dans la miniature active. L'image acquise pourrait être associée à une exposition erronée.

Dans NX :

- Lorsque l'acquisition est en cours, l'indicateur d'émission de rayons X s'affiche sur la console logicielle. Le feu rotatif LED s'allume en jaune.
- L'image est acquise à partir du détecteur DR et affichée dans la miniature.
- La console logicielle disparaît.
- Si la collimation est appliquée, l'image est automatiquement cadrée sur les bordures de collimation.
- Les paramètres d'exposition radiographique réels apparaissent dans le volet Détails d'image.

Réalisation du contrôle qualité

Dans NX :

1. Sélectionnez l'image pour laquelle un contrôle qualité est requis.
2. Préparez l'image pour le diagnostic en utilisant, par exemple, les repères L/R ou les annotations.
3. Si l'image est bonne, envoyez-la vers une imprimante et/ou un système PACS (Picture Archiving and Communication System).



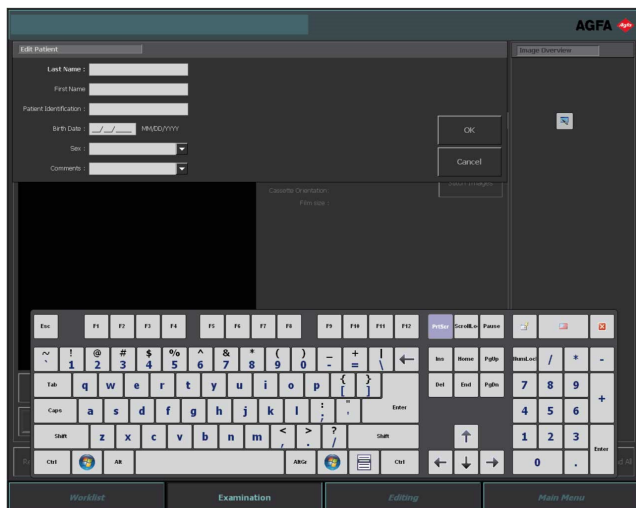
Remarque: Si vous utilisez un réseau câblé, NX ne peut envoyer des images que lorsque le câble réseau est branché.

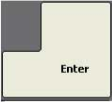


Remarque: Lorsque vous utilisez un réseau câblé, NX peut afficher des messages d'erreur si l'unité n'est pas branchée, car il ne peut pas envoyer les images. Pour éviter l'affichage de messages d'erreur, arrêtez la file d'attente et redémarrez-la après avoir branché le câble réseau. Reportez-vous au Mode d'emploi de NX.

Utilisation du clavier virtuel

Lorsque vous sélectionnez une zone de texte, le clavier virtuel apparaît :



Bouton	Fonction
	Bouton Entrée
	Bouton Fermer
	Bouton de clavier virtuel flottant

Après avoir saisi le texte, sélectionnez une autre zone de texte pour continuer la saisie ou masquez le clavier virtuel en cliquant sur le bouton Entrée.

Si le clavier virtuel n'apparaît pas automatiquement ou s'il vous gêne, cliquez sur le bouton de clavier virtuel flottant.



Remarque: Si vous cliquez sur le bouton Fermer, le clavier virtuel restera peut-être masqué lors de la prochaine sélection d'une zone de texte.

Restriction concernant l'utilisation du logiciel de clavier virtuel

DX-D 100 contient des composants logiciels distribués sous licence par Comfort Software Group. Ces produits ne peuvent être utilisés qu'en association avec le DX-D 100.

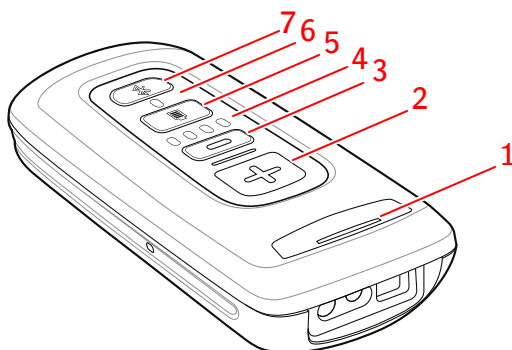


Remarque: Pour utiliser le clavier virtuel, il est recommandé d'utiliser le stylet IntelliTouch fourni avec le système.

Commandes de fonctionnement du lecteur de codes à barres

La configuration du lecteur de codes à barres comprend les composants suivants :

- Lecteur de code à barres alimenté par batterie
- Un point d'accès USB qui reçoit les lectures de codes à barres du lecteur de codes à barres via Bluetooth. Le point d'accès USB possède une étiquette avec un code à barres pour l'apparier à un lecteur de code à barres.
- Un socle relié à une prise de courant pour ranger le lecteur de code à barres et charger la batterie.



1. Statut LED

La LED clignote en orange pendant la charge.

Le voyant LED est vert fixe lorsqu'il est complètement chargé.

2. Bouton Scan.

Pour numériser un code à barres, appuyez sur le bouton de numérisation tout en pointant l'appareil vers un code à barres.

3. Bouton Delete (Supprimer).

Non utilisé.

4. Indicateurs de niveau de la batterie.

Le niveau de la batterie est indiqué pendant la charge.

5. Bouton de niveau de la batterie.

6. LED Bluetooth.

La LED Bluetooth clignote toutes les 4 secondes lorsque le lecteur de code à barres est prêt à fonctionner.

La LED Bluetooth clignote rapidement pendant quelques secondes lorsqu'elle a perdu la connexion au point d'accès USB.

7. Bouton Bluetooth.

Figure 17 : Commandes de fonctionnement du lecteur de codes à barres

Pour plus de détails sur l'utilisation et la configuration du lecteur de code à barres, reportez-vous à la documentation fournie par le fabricant.

Rétablissement de la connexion entre le lecteur de code à barres et le point d'accès USB

La LED Bluetooth clignote rapidement lorsqu'elle a perdu la connexion au point d'accès USB.

Pour rétablir la connexion :

1. Scannez le lecteur de code à barres sur le point d'accès USB.
La LED Bluetooth clignote toutes les 4 secondes lorsque la connexion est rétablie.
2. Si la connexion n'est pas rétablie, maintenez le bouton Bluetooth enfoncé pendant cinq secondes et scannez à nouveau le code à barres sur le point d'accès USB.
3. Si la connexion n'est toujours pas rétablie, répétez la dernière étape.

Chargement de la batterie d'un détecteur DR

En fonction de la configuration, le support de grille comprend un chargeur pour un modèle spécifique de batteries de détecteur DR.

Pour charger la batterie d'un détecteur DR :

1. Insérez la batterie dans le chargeur.
2. Verrouillez la batterie dans son logement si elle comporte un mécanisme de fixation.

La batterie du détecteur DR est chargée pendant que l'unité de radiographie mobile est en fonctionnement ou lorsqu'elle est branchée à l'alimentation secteur.

Gestion des codes d'accès du clavier de mise en marche/d'arrêt

Un ou plusieurs codes d'accès peuvent être configurés pour déverrouiller le clavier de mise en marche/d'arrêt.



1. Interrupteur marche/arrêt
2. Témoins d'état
3. Bouton Entrée

Rubriques :

- *Modification du code d'accès*
- *Ajout d'un code d'accès supplémentaire*
- *Suppression d'un code d'accès*

Modification du code d'accès

1. Arrêtez le système.
 2. Appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le témoin d'état vert commence à clignoter.
 3. Appuyez sur le bouton Entrée et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le témoin d'état bleu commence à clignoter.
 4. Composez le code d'accès et appuyez sur le bouton Entrée.
- Le témoin d'état bleu s'allume.
5. Appuyez sur le bouton du chiffre 2 et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le témoin d'état bleu commence à clignoter rapidement.
 6. Composez le nouveau code d'accès à quatre chiffres et appuyez sur le bouton Entrée.

Le témoin d'état vert clignote.

Le nouveau code d'accès remplace le code d'accès d'origine.

Ajout d'un code d'accès supplémentaire

1. Arrêtez le système.
2. Appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le témoin d'état vert commence à clignoter.
3. Appuyez sur le bouton Entrée et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le témoin d'état bleu commence à clignoter.

4. Composez le code d'accès et appuyez sur le bouton Entrée.

Le témoin d'état bleu s'allume.

5. Appuyez sur le bouton du chiffre **1** et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le témoin d'état bleu commence à clignoter rapidement.

6. Composez le nouveau code d'accès à quatre chiffres et appuyez sur le bouton Entrée.

Le témoin d'état vert clignote.

Le périphérique peut à présent également être déverrouillé à l'aide du nouveau code d'accès.

Suppression d'un code d'accès

1. Arrêtez le système.

2. Appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le témoin d'état vert commence à clignoter.

3. Appuyez sur le bouton Entrée et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le témoin d'état bleu commence à clignoter.

4. Composez le code d'accès et appuyez sur le bouton Entrée.

Le témoin d'état bleu s'allume.

5. Appuyez sur le bouton du chiffre **3** et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le témoin d'état bleu commence à clignoter rapidement.

Le témoin d'état bleu clignote rapidement pendant un moment, puis le témoin d'état vert clignote.

Le code d'accès ne peut plus être utilisé pour déverrouiller le périphérique.

Gestion du lecteur RFID pour l'authentification de l'utilisateur

Pour qu'un utilisateur puisse se connecter à Windows à l'aide de sa clé RFID personnelle, il doit être configuré sur le DX-D 100.

Chaque clé RFID doit être liée à un compte utilisateur Windows.

Plusieurs clés RFID peuvent être liées au même compte utilisateur Windows.

Une clé RFID peut être configurée sur plusieurs systèmes DX-D 100.

Rubriques :

- *Ajout d'une carte clé RFID à la configuration du lecteur RFID*
- *Mise à jour du mot de passe d'un utilisateur*
- *Suppression d'une carte clé RFID de la configuration du lecteur RFID*
- *Copie de la configuration du lecteur RFID sur un autre système DX-D 100*

Ajout d'une carte clé RFID à la configuration du lecteur RFID

1. Sur le poste de travail NX, allez dans le **Menu principal**.
2. Cliquer sur le bouton d'action **Afficher Bureau**.
Le bureau Windows s'affiche.
3. Accédez à Windows **Menu Démarrage** > **Aloaha** > **Keycard Credentials** et cliquez sur **Keycard Credentials**.
La boîte de dialogue **Keycard Credentials** s'affiche.

The screenshot shows a window titled "Set Keycard Credentials". It contains a "Tools" section with the following fields:

- Username:
- Domain:
- Password:
- Repeat Password:
- PIN:

To the right of these fields is a section labeled "Accounts for card:" with a large empty rectangular box below it.

At the bottom of the window, there are three buttons: "Validate", "Save", and "Refresh List above (PIN required)".

Figure 18 : Keycard Credentials

4. Saisissez le nom d'utilisateur Windows
5. Saisissez le nom de domaine si nécessaire.
Pour un utilisateur local, laissez le champ vide.
6. Saisissez le mot de passe.
7. Saisissez de nouveau le mot de passe.

8. Saisissez le code PIN 0102.

Si un code PIN individuel est entré, l'utilisateur devra entrer ce code PIN à chaque fois qu'il se connecte au système.

9. Touchez le lecteur RFID avec la nouvelle clé RFID.

10. Cliquez sur **Save**.

Une boîte de dialogue s'affiche.

Mifare_SetCredentials X

OK

OK

11. Cliquez sur **OK**.

Mise à jour du mot de passe d'un utilisateur

Si le mot de passe d'un utilisateur a été modifié sous Windows, le mot de passe de l'utilisateur doit également être mis à jour dans l'outil Keycard Credentials.

Si plusieurs clés RFID sont liées à ce compte utilisateur Windows, la procédure doit être répétée pour chaque clé RFID.

Pour ce faire, vous avez besoin de la carte d'accès de l'utilisateur et du nouveau mot de passe.

1. Accédez à Windows **Start menu** > **Aloaha** > **Keycard Credentials** et cliquez sur **Keycard Credentials**.

La boîte de dialogue **Keycard Credentials** s'affiche.

Figure 19 : Keycard Credentials

2. Touchez le lecteur RFID avec la clé RFID de l'utilisateur.

3. Saisissez le code PIN 0102.

4. Appuyez sur le bouton **Refresh list above**.

Dans le champ **Accounts for card**, l'utilisateur connecté s'affichera.

5. Cliquez sur le compte utilisateur.

Le nom d'utilisateur est copié dans le champ **Username**.

6. Saisissez le nouveau mot de passe.
7. Saisissez de nouveau le nouveau mot de passe.
8. Cliquez sur **Save**.
Une boîte de dialogue s'affiche.

Mifare_SetCredentials X

OK

OK

9. Cliquez sur **OK**.

Suppression d'une carte clé RFID de la configuration du lecteur RFID

Si une carte est perdue ou si la carte doit être configurée pour un autre utilisateur, il est préférable de supprimer la configuration de la carte de la liste de configuration.

1. Lisez le numéro de série de la carte.

- Méthode 1.

Utilisez un smartphone avec un lecteur NFC et lisez le numéro de série de la carte.

- Méthode 2.

Utilisez une application existante depuis Aloaha

C:\Program files (x86)\Aloaha\Keycard_ChangePIN.exe

Démarrez l'application, appliquez une carte sur le lecteur et appuyez sur le bouton **Serials**. Le numéro de série s'affichera.

2. Accédez à C:\Program Files(x86)\Aloaha\SerialStore
3. Recherchez le fichier qui correspond au numéro de série de la carte et supprimez-le.

Copie de la configuration du lecteur RFID sur un autre système DX-D 100

La configuration du lecteur RFID peut être copiée sur d'autres systèmes.



Remarque: Il est possible de copier une configuration uniquement si les noms d'utilisateur et les mots de passe Windows sont identiques sur les deux systèmes.

1. Accédez à C:\Program Files(x86)\Aloaha\SerialStore.
2. Copiez tous les fichiers txt dans le même répertoire sur l'autre système.

Arrêt du DX-D 100

Pour arrêter le DX-D 100 :

1. Fermez NX et éteignez l'ordinateur à partir du menu Démarrer de Windows ou de la fenêtre de connexion.
2. Placez l'unité en position de stationnement.
 - a) Utilisez les poignées du collimateur de tube pour remettre le collimateur et le tube à rayons X dans leur position par défaut.
 - b) Appuyez sur la commande de frein et maintenez-la enfoncée tout en utilisant les poignées afin de rétracter le bras télescopique et tournez la colonne jusqu'à aligner le cran de stationnement sur l'encoche.
 - c) Abaissez le bras et insérez complètement le cran de stationnement dans l'encoche.

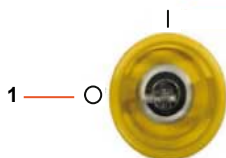


AVERTISSEMENT:

Si le bras télescopique est abaissé lorsqu'il n'est pas entièrement rétracté, cela peut enclencher la barre de la poignée et causer le déplacement involontaire de l'appareil. Rétractez entièrement le bras télescopique avant de l'abaisser.

3. Verrouillez le périphérique.

- Pour verrouiller le périphérique à l'aide de la clé, tournez la clé sur le panneau de commandes en position « OFF » (arrêt).



1. Position « OFF »

- Pour verrouiller le périphérique à l'aide du clavier de mise en marche/d'arrêt, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le témoin d'état vert s'éteigne.



1. Interrupteur marche/arrêt
2. Bouton Entrée

L'arrêt sera effectif dans deux minutes. Le générateur de rayons X et le détecteur DR sont mis hors tension.

4. Dans une configuration avec un détecteur DR sans fil, mettez le détecteur DR hors tension :
 - a) arrêtez le détecteur DR,
 - b) retirez le bloc-batterie.

Arrêt de NX en fermant la session Windows

1. Accédez au **Menu principal**.
2. Cliquez sur le bouton **Déconnexion**.

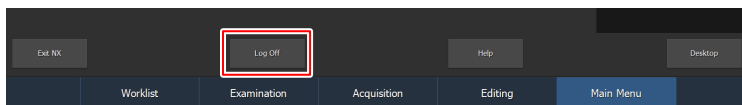


Figure 20 : Bouton Déconnexion

3. La troisième étape.

Résultat :

- NX est fermé.
- L'utilisateur Windows est déconnecté.
- Il est toujours possible de piloter l'unité.

Résolution de problèmes

Rubriques :

- *Une zone dans le coin du détecteur n'a pas été exposée*
- *Le mouvement motorisé s'est arrêté et l'unité ne peut être déplacée*

Une zone dans le coin du détecteur n'a pas été exposée

Détails	Une petite zone dans le coin du détecteur n'a pas été exposée.
Cause	Lorsqu'une exposition est effectuée avec une petite distance source-image (par ex. 1 m) et avec le collimateur en position tournée (par ex. 45°), le champ des rayons X n'atteint pas les coins extérieurs du champ de collimation.
Solution	Augmenter la distance source-image.

Le mouvement motorisé s'est arrêté et l'unité ne peut être déplacée

Dé-tails	Le mouvement motorisé s'est arrêté, car l'unité est éteinte ou un problème s'est produit. L'unité ne peut pas être déplacée.
Cause	Les roues sont bloquées.
Solution	Pour déplacer l'unité manuellement : - Si les roues comportent un enjoliveur, démontez-le de la jante en retirant les deux vis de fixation. Veillez à ne pas perdre ces vis et les pièces d'espacement situées derrière l'enjoliveur. - Vis de fixation de l'enjoliveur - Retirez les deux vis d'embrayage (de type Allen) situées sur chaque roue à l'aide de la clé Allen fournie avec l'unité. Ceci désaccouplera les roues des moteurs (en relâchant les freins), permettant le mouvement libre de l'unité. - Vis d'embrayage - Pour réassembler l'enjoliveur, placez les deux pièces d'espacement dans leur position d'origine et fixez-les avec les deux vis de fixation.

Liens de référence

[Stockage de la clé Allen](#) page 35

[Conteneur de rangement](#) page 25

Caractéristiques techniques

Rubriques :

- *Caractéristiques techniques du DX-D 100*

Caractéristiques techniques du DX-D 100

Les caractéristiques techniques sont présentées dans ce chapitre ou dans le mode d'emploi du composant.

Tableau 1 : Conditions environnementales de l'unité de radiographie mobile

Conditions ambiantes (pendant le transport et le stockage)	
Température (ambiante)	entre -20 et 40 degrés Celsius
Humidité (sans condensation)	entre 10 et 90 % d'humidité relative
Pression atmosphérique	entre 50 et 106 kPa
Conditions ambiantes (dans le cadre d'un fonctionnement normal)	
Température (ambiante)	entre 10 et 35 degrés Celsius
Humidité (sans condensation)	entre 30 et 75 % d'humidité relative
Pression atmosphérique	entre 70 et 106 kPa

Pour les conditions environnementales du système global, les conditions environnementales du détecteur DR portable doivent être prises en compte. Reportez-vous au Mode d'emploi du détecteur DR pour connaître les conditions environnementales du détecteur DR.

Rubriques :

- *Caractéristiques techniques du détecteur DR*
- *Caractéristiques techniques de l'unité de radiographie mobile*

Caractéristiques techniques du détecteur DR

Reportez-vous au manuel de l'utilisateur du détecteur DR.

Caractéristiques techniques de l'unité de radiographie mobile

Reportez-vous au mode d'emploi de l'unité de radiographie mobile DX-D 100 (document 0188).