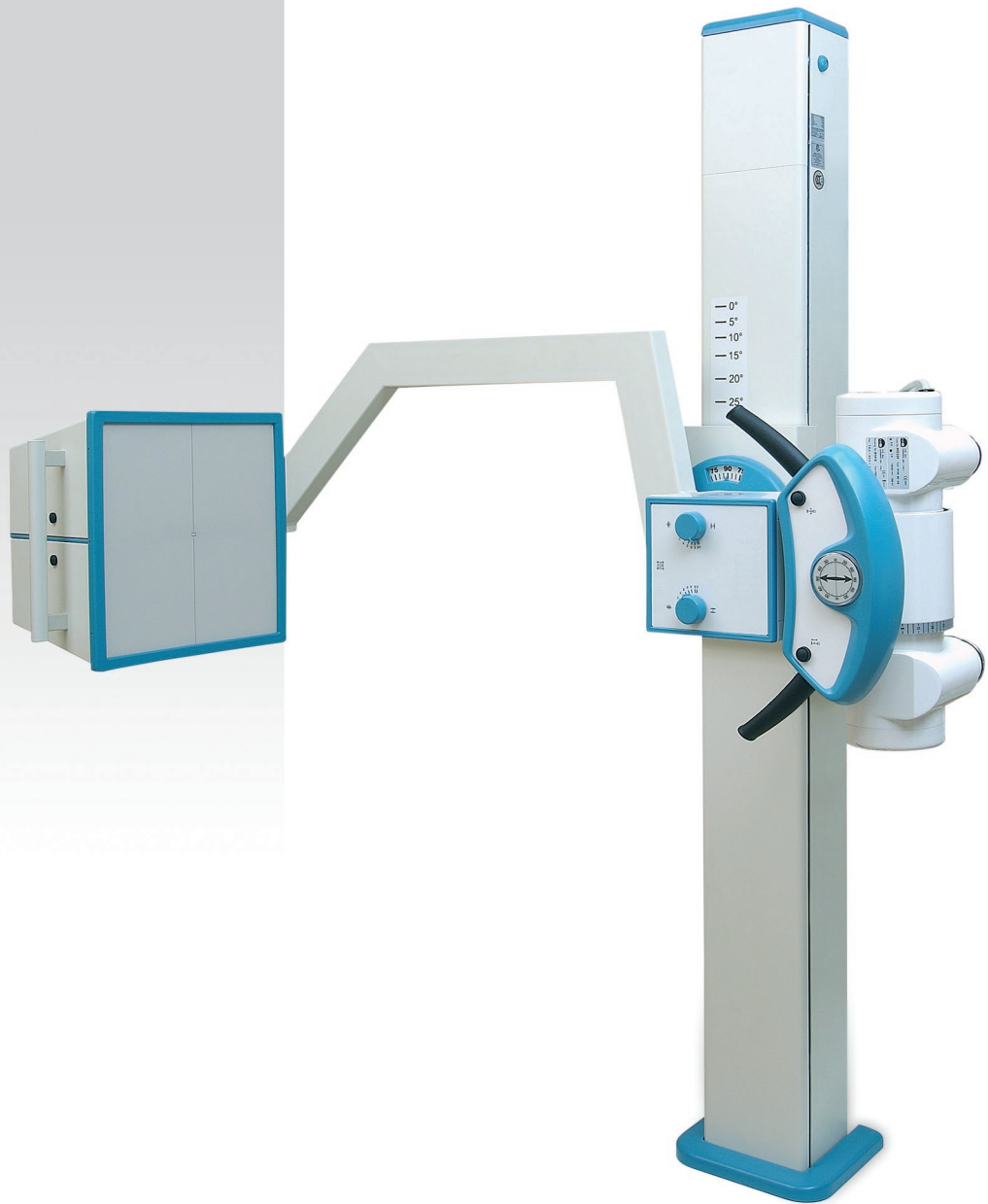


DigiMedX

DDR

Radiographie Numérique Directe



DigiMedX



Le **DigiMedX** est un système de radiographie économique. Il fonctionne avec un système d'acquisition direct d'images numériques (DDR) et couvre 95% des examens radiologiques traditionnels.

Le système est recommandé par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Elle l'a analysé et certifié comme répondant à ses spécifications (WHO/DIL/00.1 Rev1). En collaboration avec 20 centres médicaux de radiologie à travers le monde, l'OMS a étudié le design optimum pour un statif radiologique.

Le **DigiMedX** utilise ce design avec un système d'acquisition d'images numériques approprié et optimisé.

Tous les examens radiologiques traditionnels peuvent être entrepris sur un patient debout, assis ou couché. Des accessoires optionnels permettent également de réaliser des grandissements géométriques qui augmentent la résolution du système et optimisent le champ couvert utilisé.

Grâce à son système d'alimentation sur batteries, le **DigiMedX** peut être utilisé dans des zones où l'alimentation électrique manque de puissance voire même est absente. Dans le second cas, un groupe électrogène optionnel peut être fourni.

Le statif avec son bras pivotant est très simple d'utilisation. Les mouvements sont parfaitement équilibrés et sécurisés par des freins électromagnétiques.

Un système de sécurité permet d'éviter la collision entre le système d'acquisition d'images et le sol pendant les mouvements de translation ou de rotation du bras.

Le **DigiMedX** peut être livré avec une table mobile disposant de roues de grands diamètres munies de freins.



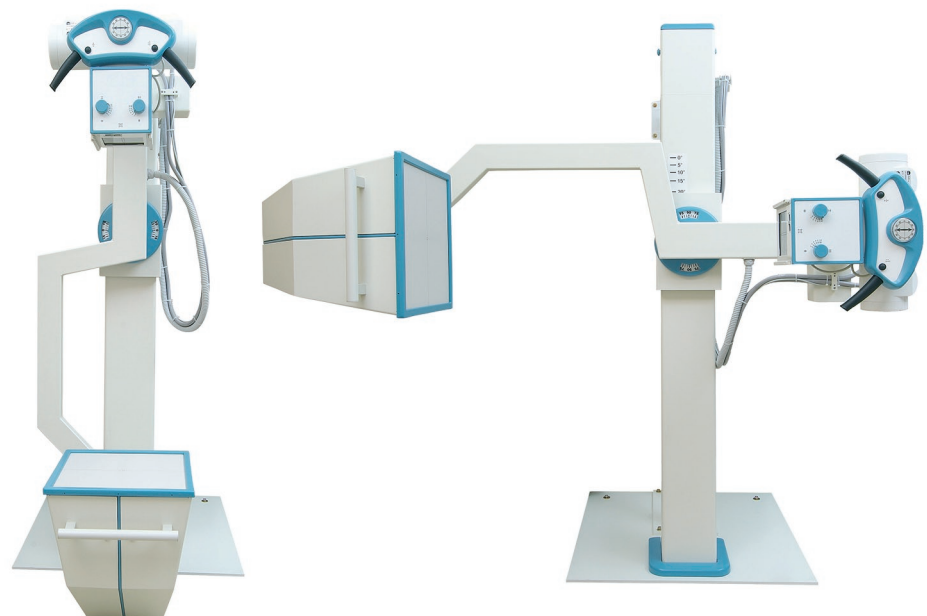
Certificat WHO

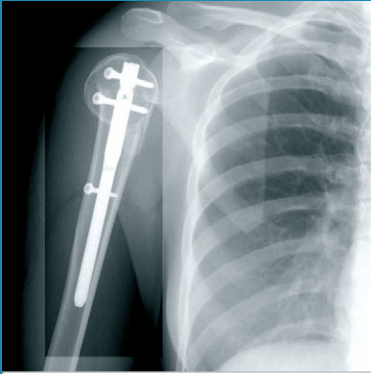


Certificat ISO 13485



Certificat ISO 9001





Avantages du Numérique

■ Ni films, ni produits chimiques, ni chambres noires

- plus facile à manipuler et traiter
- moins cher : en se basant sur un coût de 5 € par film et 5 000 à 10 000 images par an, l'économie est de 25 000 à 50 000 € par an par comparaison au film
- protection de l'environnement de par l'absence de recyclage des produits chimiques.

■ Comparaison avec le CR :

- la radiographie est visualisée immédiatement (~5 s) sans aucun déplacement du manipulateur
- système convivial avec un PC unique contrôlant à la fois le générateur et le système d'acquisition d'images
- possibilité de réaliser une première analyse des images et de réagir de manière appropriée en fonction des résultats
- aucun besoin de disposer de plusieurs cassettes quand plusieurs examens doivent être réalisés sur un même patient
- moins d'images nécessaires pour établir un diagnostic (et donc moins d'exposition du patient aux rayons X)
- en cas d'urgence ou de campagnes de radiographies, plus de patients peuvent être examinés.

■ Plus grande latitude de réglages :

- les clichés sont interprétables dans une plus grande gamme de kV et mAs qu'avec les films
- tous les clichés sont interprétables (pas de sous-exposition).

■ Traitement d'images :

- le software de traitement d'images améliore les possibilités de diagnostic
- gamme complète d'outils de traitement d'images (fenêtrage, contraste, brillance, ...)
- outils de mesure d'angles et de distances.

■ Possibilité de stocker tous les fichiers sur support numérique (ex. CD Rom)

■ Possibilité d'envoyer immédiatement les clichés numérisés à des experts via internet ou via un téléphone portable. Ceux-ci peuvent alors donner un meilleur diagnostic et éventuellement utiliser d'autres options de traitement d'images pour améliorer le diagnostic. On peut également connecter le système sur un réseau intranet et exporter des images au format DICOM (optionnel).



Spécifications

Statif

- **Dimension et poids :**
 - Dimensions du statif L 1.8 m x la 2.2 m x H 2.5 m
 - Dimensions min de la salle L 5.5 m x la 4.0 m x H 2.6 m
 - Poids 400 kg
- **Mouvements et déplacements :**
 - Distance Foyer Image (DFF - Spécifications OMS) 1400 mm
 - Déplacement vertical (bras en position horizontale) 1400 mm
 - Distances du sol au foyer du tube à rayons-X (bras en position horizontale)
 - Hauteur minimum 440 mm
 - Hauteur maximum 1840 mm
 - Pivotement du bras :
 - Rotation +90° / -45°
 - Freins électromagnétiques 24 V
 - Système de sécurité qui arrête le mouvement avant collision

Système d'acquisitions d'images numériques

- Système DDR : radiographie numérique directe
- Taille maximum de l'image 400*400 mm
- Caméra CCD refroidie - 16 bits 1024*1024 pixels
- Résolution maximum. jusqu'à 25 pl/cm (avec zoom optique de 2)
- Fonctions :

Réduction de bruit	Histogramme
Renforcement de contraste	Fenêtrage
Zoom numérique	Volets automatiques
Soustraction numérique (option)	Inversion vidéo
Mesure de distances et d'angles	Introduction de notes
Exportation de fichiers (jpg, bmp, dicom)	Renversements V/H
Ajustement brillance et contraste	Rotation d'image

Générateur

- Générateur haute fréquence 40 kHz
- Générateur alimenté sur batteries 30 batteries au Pb de 9 Ah
- Fonctionnement en monophasé
..... 110/208/230/240V AC 50/60Hz (prise standard - 10 A)
- Puissance maximum 32 kW
 - 400 mA @ 80 kVp
 - 320 mA @ 100 kVp
 - 250 mA @ 125 kVp
- **Spécifications OMS**
 - Tension maximum 120 kVp - 8 pas
 - Gamme kVp de 46 à 120 kVp
 - mAs disponibles de 0.5 à 500 mAs - 30 pas
- **Configurations optionnelles**
 - Tension maximum 125 kVp
 - Gamme kVp pas de 1 kVp de 40 à 125 kVp
 - mAs disponibles de 0.1 à 500 mAs
 - Serie de Renard (32 pas)

Tube à rayons-X

- **Toshiba**
 - Tube verre : E7865X
 - Dimensions des foyers 0.3 - 1 mm
 - Puissance
 - Grand Foyer 36.5 kW (50 Hz) 40 kW (60 Hz)
 - Petit Foyer 3.2 kW (50 Hz) 3.5 kW (60 Hz)
 - Diamètre de l'anode 74 mm
 - Matériau Rhenium - Tungsten
 - Pente d'anode 12°
 - Tension nominale 150 kVp
 - Capacité calorifique de l'anode 225 kJ
 - Gaine HX-121
 - Capacité calorifique maximum 900 kJ
 - Poids 16 kg
- **IAE (optionnel)**
 - Tube verre : RTM90
 - Dimensions des foyers 0.3 - 1 mm
 - Puissance
 - Grand Foyer 35 kW (50 Hz)
 - Petit Foyer 6 kW (50 Hz)
 - Diamètre de l'anode 90 mm
 - Matériau RTM
 - Pente d'anode 12.5°
 - Tension nominale 150 kVp
 - Capacité calorifique de l'anode 225 kJ
 - Gaine C52
 - Capacité calorifique maximum 1280 kJ
 - Dissipation thermique (sans ventilateur) 230 W
 - Poids 21 kg

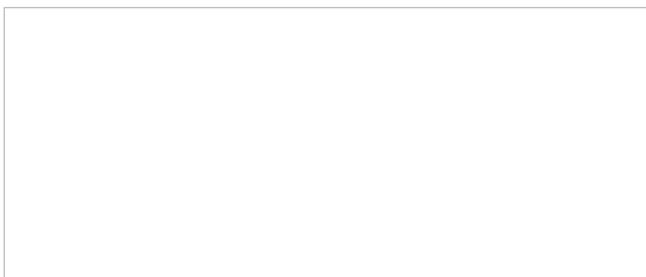
Grille (optionelle)

- Taille 410*410 mm
- Rapport 10:1
- Définition (lignes/cm) 36
- Distance focale 140 cm

Collimateur

- Collimateur manuel 2 paires de volets + extra focales
- Sélection du champ couvert (140 cm) 400*400 mm
- Intensité lumineuse de l'indicateur de champ (100 cm du foyer) 160 lx
- Précision dans la mesure de la distance focale au moyen d'adhésif rétractable < 2% of FFD
- Filtration inhérente à 75 kV min.2.0 mm Al.
- Radiation de fuite < 40mR/h
- Poids 9 kg

Distribué par



Fabricant
Rue Marie Curie 1
4431 Loncin - BELGIUM
Tél. +32 4 239 96 39
Fax +32 4 239 96 59
www.medex.be