

La salle DR 600 à suspension plafonnière entièrement automatisée et à haute productivité

# Combinaison de l'intelligence artificielle et de la tomosynthèse numérique

Grâce à ses fonctionnalités innovantes procurant un rendement élevé et à sa technologie ZeroForce qui offre une vitesse, une précision et un confort élevés, la salle DR 600 entièrement automatisée rationalise le flux de travail, accélère la vitesse de traitement et améliore le ressenti des patients et des opérateurs, même dans les environnements d'imagerie les plus sollicités.

Les différentes fonctionnalités et capacités du DR 600 ne sont pas les seuls éléments qui le rendent spécifique: c'est la façon dont elles sont regroupées en une solution complète et intégrée qui fournit des images de grande qualité tout en augmentant la productivité, la polyvalence et la simplicité d'utilisation.

L'automatisation, combinée à l'arborescence des examens pré programmés de la station de travail et de traitement d'images MUSICA et l'intégration homogène avec les RIS et PACS, l'ensemble fonctionne de concert pour vous apporter ce dont vous avez besoin: les bonnes images, rapidement et efficacement, avec une

grande facilité d'utilisation pour l'opérateur et un confort maximal pour les patients.

## Nouvelles fonctionnalités disponibles sur le DR 600:

### Intelligence augmentée en radiologie – SmartXR

SmartXR d'Agfa vous procure une assistance prédictive au flux de travail, pour une meilleure productivité et des résultats plus homogènes. SmartXR est conçu pour faciliter le travail des utilisateurs et les aider lors de l'acquisition d'images: de l'alignement du détecteur DR au positionnement du patient et au réglage des paramètres d'acquisition optimaux, pour ne citer que quelques aspects, les outils intelligents SmartXR sont conçus pour aider à optimiser les performances opérationnelles et cliniques du service. Tout en vous laissant aux commandes, à chaque instant.

### Un nouveau mode d'examen intelligent

SmartXR tire parti de l'expertise éprouvée d'Agfa en matière d'imagerie. Il fournit des outils intelligents pour les systèmes de radiographie numérique, qui vont bien au-delà de la génération d'images proprement dite. Des capteurs et caméras intégrés sont combinés à un puissant logiciel d'IA. La vision 3D, le deep learning et l'intelligence machine s'associent pour que vos équipements puissent s'adapter à leur environnement, aux patients et aux besoins des utilisateurs.

### Une assistance intelligente

SmartXR accompagne le processus d'acquisition d'images pour obtenir immédiatement des

Agfa SmartAlign – alignement optimal du tube et du détecteur





Agfa SmartDose – sélection optimale des paramètres d'exposition

résultats significatifs. Si les paramètres d'acquisition, l'orientation ou le positionnement du patient ne sont pas optimaux, des informations ou superpositions visuelles clignotantes vous avertissent d'un éventuel potentiel d'optimisation. C'est votre propre expertise qui vous aidera à prendre la décision.

La gamme SmartXR apporte une nouvelle forme d'intelligence aux salles et mobiles de radiologie. Un panel complet d'outils est là pour vous guider: moins de clics, moins de rejets, une plus grande uniformité des clichés, et bien d'autres avantages encore.

### **Vos contraintes en imagerie méritent des réponses intelligentes qui améliorent votre efficacité opérationnelle:**

- SmartRotate – Orientation automatique de vos radiographies
- SmartAlign – pour un alignement optimal du tube et du détecteur
- SmartPositioning – pour un positionnement plus précis grâce à la réalité augmentée
- SmartDose – pour une sélection optimale des paramètres d'exposition

### **La tomosynthèse numérique**

MUSICA propose également un logiciel de tomosynthèse numérique, qui permet une reconstruction très rapide de l'imagerie multi coupe, présentant automatiquement les images avec un contraste optimal et offrant une qualité d'image constante, tant au niveau des coupes que des images.

Les algorithmes de tomosynthèse d'Agfa pour la reconstruction itérative permettent non seulement d'obtenir des images qui produisent moins de bruit et moins d'artefacts, mais également de reconstruire très rapidement les images.

### **Rien à cacher**

La tomosynthèse numérique apporte une valeur ajoutée clinique dans une multitude de domaines, notamment l'orthopédie (pour la détection des micros fractures, les examens de mise en appui, etc.), la pneumologie (nodules) et l'urologie. En séparant les superpositions anatomiques, elle permet de visualiser des résultats qui pourraient autrement être «cachés» par des tissus denses. Vous voyez davantage de détails,

et plus rapidement: pour un diagnostic plus rapide et une plus grande satisfaction du patient.

### **Le DR 600 c'est aussi:**

**Ergonomie et confort:** Dans le domaine de l'imagerie, nous devons prendre en considération le confort des patients, ainsi que celui des opérateurs. Le DR 600 participe au confort de plusieurs façons: par sa simplicité dans la mise en œuvre de son positionnement et ses réglages, par la rapidité avec laquelle le processus d'acquisition des images est réalisé, et bien plus encore.

Fonctionnement facilité et automatisé. L'automatisation complète, qui inclut la toute dernière technologie d'auto-positionnement, l'autotracking et le positionnement manuel assisté, rend le DR 600 polyvalent et simple à utiliser. Grâce à la technologie ZeroForce, tous les mouvements de la tête de tube, du support mural et de la table, dans toutes les directions, sont rapides et ne requièrent pratiquement aucun effort.

Conçu pour un maximum d'ergonomie et de productivité, le DR 600 peut facilement être posi-

tionné et utilisé, permettant ainsi à l'opérateur de travailler confortablement et rapidement, même dans des situations à haut rendement.

La table à hauteur variable et le plateau flottant de la table offrent un positionnement très simple pour un large éventail de patients et de types d'exams, apportant un plus grand confort à la fois à l'opérateur et au patient, tout en réduisant le délai nécessaire pour acquérir les images.

La suspension plafonnrière est équipée d'un écran tactile permettant l'ajustement des paramètres d'exposition et du pré positionnement défini pour chaque incidence de la station d'acquisition MUSICA. Cette dernière intègre également une console virtuelle de contrôle des paramètres d'exposition et du positionnement du DR 600. Les mouvements au plafond sont contrôlés en sélectionnant simplement une vignette sur le poste de travail MUSICA, suivis du positionnement automatique.

#### **Gestion précise et efficace des doses pour une réduction potentielle:**

Le DR 600 propose un choix de détecteurs fixes ou sans fil dotés d'une technologie à base d'iodure de césium (CsI). L'excellente DQE des capteurs à l'iodure de césium associée au traitement d'image MUSICA permet une réduction potentielle significative de la dose au patient sans compromis sur la qualité d'image et sur le flux de travail ou le délai d'attente des patients.

L'utilisation des cellules AEC (contrôle automatique d'exposition) d'une haute précision et du DAP mètre (Dose Area Product) intégré au collimateur permet au DR 600 une optimisation et un report automatique des doses sur la station d'acquisition qui intègre un arsenal complet de gestion et d'affichage de la dose.

#### **Capacités maximales en termes de charge et de positionnement:**

En matière de charge et de position, le DR 600 est la solution DR d'Agfa idéale pour le plus large éventail de patients et de types d'études. La table radiologique supporte des patients au poids important (320 kg), vous permettant d'entreprendre des exams dans des conditions de réalisation difficiles.

Le système de détection d'insertion de la grille et du détecteur dans la table et dans le support mural alerte l'opérateur en cas d'incohérence avec l'incidence sélectionnée évitant ainsi les reprises de clichés. L'ensemble des éléments composants la solution DR 600 sont motorisés permettant, entre autres, le suivi vertical/horizontal des potters et de la suspension et le positionnement automatique. Le potter est incli-



nable sur le support mural, il offre ainsi plus de possibilités et de flexibilité dans les exams réalisables. Les potters pour détecteurs Wi-Fi sont rotatifs et permettent une permutation portrait/paysage simplifié et sans extraction du détecteur.

#### **Acquisition simple avec le poste de travail MUSICA:**

Le DR 600 exploite la puissance du traitement des images MUSICA et du flux de travail du poste de travail MUSICA pour fournir des aperçus plus rapides qui réduisent la durée entre les expositions et offrent donc un taux de rendement plus élevé. Le coût par examen est ainsi réduit et la capacité de traitement des patients est plus rapide.

Grâce à son interface intuitive et entièrement personnalisable, le poste de travail MUSICA est rapide et facile à utiliser: vous serez opérationnel sans formation préalable et obtiendrez les résultats souhaités en quelques clics.

#### **Traitement automatisé des images – MUSICA:**

Au cœur de la solution à haut rendement DR 600 se trouve le logiciel de traitement d'images MUSICA d'Agfa, la dernière version du logiciel de traitement d'images radiologiques numériques automatisé et intelligent qui offre une visualisation des images fiable et de haute qualité. Quel que soit l'examen, MUSICA analyse automatiquement les caractéristiques de chaque image pour optimiser les paramètres de traitement,

indépendamment des saisies de l'opérateur et des écarts de dose. Ainsi, le recours au post-traitement est minimal. MUSICA assure une présentation riche et fonctionnelle régulière des images numériques qu'elles proviennent de radiographies numérisées (CR) ou de radiographies numériques (DR). Le poste de travail du DR 600 et MUSICA sont tous deux compatibles avec les acquisitions sur systèmes CR et DR dans un environnement unique pour les clients effectuant la transition de l'imagerie numérisée CR vers l'imagerie numérique directe DR.

#### **Option reconstruction des grands axes DR avec la technologie EasyStitch:**

Le support mural entièrement motorisé comporte un suivi vertical du tube, permet à l'option d'acquisition et de reconstruction des grands axes (FLFS) avec la technologie EasyStitch d'être le plus efficace tout en étant entièrement automatisée. Basée sur la technologie à foyer unique, EasyStitch réduit les distorsions d'images. Le suivi angulaire disponible pour ce type d'examen, ainsi que le mouvement motorisé du support mural et de la tête de tube, apportent des capacités de reconstructions fidèles, pour une plus grande précision des images. Une grille de reconstruction pour la table, en option, vous permet d'effectuer des exams des grands axes en position horizontale.

#### **Informations complémentaires**

[medimg.agfa.com/france](http://medimg.agfa.com/france)