

# PHILIPS

*DigitalDiagnost C90*

Digitale Radiographie



## Beschleunigte Untersuchungen

### Entscheidende Vorteile

- Schneller Arbeitsablauf
- Diagnosesicherheit
- Hohe Flexibilität

Die Premium-Röntgenräume des Philips DigitalDiagnost C90 wurden entwickelt, um auch die anspruchsvollsten Anforderungen an die diagnostische Bildgebung zu erfüllen.

So wird es ermöglicht, mehr Patienten pro Tag zu untersuchen und die Wartezeiten für Ihre Patienten zu verkürzen. Mit den innovativen Tools gelangen Sie schneller zu einer Diagnose und erreichen effizientere Arbeitsabläufe.

Dank der Live-Kamera im Röntgenstrahler des DigitalDiagnost C90, der vielseitigen Raumkonfigurationen und der Technologien für automatisierte Untersuchungsverfahren können Sie durchgängig einen außergewöhnlichen Patientendurchsatz erzielen.

# Zeiteinsparung bei hervorragender Patientenversorgung –

## Der vielseitige DigitalDiagnost C90 macht es möglich

### **Schnellere Arbeitsabläufe und vereinfachte Einblendung**

Feste Bestandteile des DigitalDiagnost C90 sind der Touchscreen-Monitor und die Live-Kamera im Eleva Tube Head, die Ihnen direkt im Untersuchungsraum noch mehr Kontrollmöglichkeiten zur Verfügung stellen. Die Live-Kamera ermöglicht den Blick aus der Vogelperspektive auf den Untersuchungsbereich und erleichtert so selbst bei adipösen Patienten die präzise Patientenpositionierung. Auf zeitraubende Wiederholungsaufnahmen mit unnötiger zusätzlicher Strahlenbelastung können Sie dadurch verzichten.

Wenn Sie lieber ohne ein Raster arbeiten, sorgt SkyFlow Plus in allen anatomischen Bereichen für Bilder, deren Kontrast Rasteraufnahmen ebenbürtig ist. Somit entfallen das Anbringen und das Abnehmen des Rasters und sowohl Patient als auch Detektor sind schnell und bequem positioniert. Gleichzeitig sind auch Wiederholungsaufnahmen infolge einer fehlerhaften Ausrichtung des Rasters Relikte der Vergangenheit. Mit SkyFlow Plus gelingen Aufnahmen hoher Qualität in kurzer Zeit, was in einer höheren Effizienz resultiert. Zudem wird Streustrahlung effektiv minimiert.

**Dank dem Eleva Tube Head können Sie 28 Sekunden pro Untersuchung sparen.<sup>1</sup>**

67,5%<sup>2</sup> aller Wiederholungsaufnahmen beim Röntgen resultieren aus einer Fehlpositionierung des Patienten. Dem setzt die Live-Kamera im Eleva Tube Head ein Ende. Anhand der Live-Bilder können Sie noch vor der eigentlichen Aufnahme an der Bedienkonsole vom Kontrollraum aus die Positionierung und Einblendung überprüfen.

**94% der Anwender sind überzeugt, dass das Live-Kamera Bild auf der Workstation im Kontrollraum zu weniger Wiederholungsaufnahmen führt.<sup>1</sup>**

### **Schnellere Einrichtung der Untersuchung**

- Live-Bilder der eingeblendeten Anatomie vereinfachen die Positionierung des Patienten.
- Am Eleva Tube Head und am Eleva Arbeitsplatz wird der eingeblendete Bereich angezeigt, wodurch sich Patientenbewegungen und Fehlansichtungen frühzeitig erkennen lassen.
- Alle relevanten Systemparameter, Bilder und Projektionen können am Röntgenstrahler und am Eleva Arbeitsplatz noch einmal kontrolliert werden.

**Laut 75% der Anwender spart der Eleva Tube Head wertvolle Zeit, die in die Versorgung des Patienten investiert werden kann.<sup>1</sup>**

### **Diagnosesicherheit**

Zwei weitere neue Funktionen des DigitalDiagnost C90 unterstützen Sie bei einer sicheren Diagnosestellung.

**Philips UNIQUE 2:** Diese Bildverarbeitungstechnologie nutzt eine Bildverarbeitungssoftware der jüngsten Generation für herausragende Aufnahmen aller anatomischen Bereiche. Zudem steigert UNIQUE 2 die Qualität klinischer Bilder durch die selektive Verstärkung kleinster Details, erhöhten Kontrast und einen einheitlich schwarzen Hintergrund.

**UNIQUE 2 gewinnt im Vergleich, 80,1% der Radiologen bescheinigen eine Überlegenheit oder Gleichwertigkeit.<sup>3</sup>**

**Philips Bone Suppression<sup>4</sup>:** Diese innovative Software unterdrückt Knochenstrukturen auf Thoraxaufnahmen und ermöglicht so einen ungehinderten Blick auf das Weichgewebe, was Ihnen wiederum eine genauere Bildbefundung erlaubt. **Mithilfe von Philips Bone Suppression werden bis zu 16,8% mehr Lungenknoten erkannt<sup>5</sup>,** ohne den Patienten einer zusätzlichen Strahlenbelastung auszusetzen. Bone Suppression ist integraler Bestandteil der Philips Eleva Plattform. Je nach Protokoll werden die Bilder automatisch nachverarbeitet. Eine separate Übermittlung an das PACS ist nicht erforderlich.

<sup>1</sup> Validiert mit Probanden in einer Testumgebung

<sup>2</sup> Little, K.J., et al. (2016) Unified Database for Rejected Image Analysis Across Multiple Vendors in Radiography, Journal of the American College of Radiology, 14(2), 208–216.

<sup>3</sup> Ergebnis einer verblindeten Bildvergleichsstudie von UNIQUE 2 und UNIQUE prozessierten Bildern

<sup>4</sup> ClearRead Bone Suppression von Riverain Technologies

<sup>5</sup> Freedman M et al. Improved detection of lung nodules with novel software that suppresses the rib and clavicle shadows on chest radiographs. Radiology, 2011.

## Hohe Flexibilität

Dank verschiedener Konfigurationsoptionen können Sie den DigitalDiagnost C90 an Ihre klinischen Bedürfnisse und Ihr Budget anpassen. Stellen Sie sich einfach die Konfiguration zusammen, die den Anforderungen in Ihrer Abteilung am besten gerecht wird.

1. High-Performance-Raum VM90 – Hoher Patientendurchsatz und überlegenes ergonomisches Design dank fahrbarem Wandstativ und hocheffizienter Arbeitsabläufe mit bis zu drei Detektoren
2. High-Performance-Raum VS90 – Hoher Patientendurchsatz mit bis zu drei Detektoren
3. Flex-Raum VM90 – Alle Untersuchungen auf kleinem Raum

Mit dem DigitalDiagnost C90 können Sie Patienten bequem aus jeder beliebigen Richtung untersuchen und flexibel vorbereiten. Dank der „Move-to-Position“-Funktion fährt das System automatisch an eine ausgewählte Untersuchungsposition. Mit dem optionalen, voll automatischen Deckenstativ werden Detektor und Röhre auf Knopfdruck gleichzeitig an die gewünschte Position gefahren. Zudem stehen Ihnen praktisch unbegrenzte Einstellmöglichkeiten zur Verfügung, mit denen sich Neupositionierungen von Patienten effektiv vermeiden lassen.

Der High-Performance-Raum VM90 und der Flex-Raum VM90 verfügen beide über ein fahrbares Wandstativ, mit dem Patientenbewegungen kompensiert und die Notwendigkeit einer Neupositionierung noch weiter reduziert werden können. Der Flex-Raum VM90 setzt zudem mit dem einseitig aufgehängten Tisch inklusive Schwenkfunktion neue Maßstäbe in puncto Flexibilität. Bei der Wirbelsäulenbildgebung gleitet der am Wandstativ befestigte Detektor frei unter den Tisch. Der Tisch kann aber auch bei der Untersuchung von bettlägerigen Patienten und für freie Aufnahmen schnell weggedreht werden, um den Zugang zum Patienten zu erleichtern.

Unabhängig von Ihrer Konfiguration des DigitalDiagnost C90 können Sie Ihren Raum entsprechend Ihren Anforderungen mit einer Vielzahl innovativer Funktionen ausstatten, um Ihre Patienten optimal zu versorgen. So entsteht Ihr persönlicher digitaler Röntgenraum der Extraklasse.



Mehr Flexibilität bei freien Aufnahmen mit den Philips SkyPlate Detektoren



High-Performance-Raum VM90 für hohen Patientendurchsatz mit überlegenem ergonomischem Design

# Spezifikationen

## Höhenverstellbarer Tisch (TH2)

Höhenverstellbarer Tisch mit schwimmender Tischplatte, entfernbarem Raster und 3 AEC-Messfeldern

Höhenverstellung	51,5 cm bis 91,5 cm
Tischplatte – Abmessungen	240 cm x 75 cm
Bewegungsbereich der Tischplatte	Longitudinal +/-60 cm Transversal +/-12 cm
Max. Patientengewicht	375 kg

Der Tisch ist auch als einseitig aufgehängter Tisch (TH-S) erhältlich.

## Fahrbares Wandstativ (VM)

Fahrbares Wandstativ für effiziente Untersuchungen von Patienten in aufrechter Position sowie horizontale Aufnahmen bei liegenden Patienten und in Untertischposition

Vertikaler Bewegungsbereich	35 cm bis 185 cm
Maximale horizontale Bewegungsweite	5,5 m
Detektor-Abmessungen (B x H)	59,6 cm x 57,5 cm
Kippungswinkel	Horizontale Achse -20° bis +90°, motorisiertes Kippen Vertikale Achse +45° bis -23°, manuelles Kippen

Das Wandstativ ist auch als festes Wandstativ (VS) erhältlich.

## Eleva Tube Head (ETH)

Breite des LCD-Farbbildschirms	12,1" (Diagonale: 30,7 cm)
Min. Aufsichtswinkel im horizontalen und im vertikalen Field of View	160°
6 farbcodierte Bedienelemente – jeweils eines pro Richtung	
Kapazitiver Sensor für die Bremsenfreigabe auf drei Achsen	
Auf dem Eleva Tube Head anzeigbare Funktionen (Beispiele):	Patientendaten, Vorschaubilder, Größe des Einblendungsfelds, Generatoreinstellung, Bild der Live-Kamera

## Fahrbares Deckenstativ (CSM)

Bewegung mit Comfort Track und Comfort Move	Longitudinal 3,44 m
Vollständig motorisierte Bewegung mit Comfort Position (optional)	Longitudinal 3,28 m
Deckenhöhe bei 110 cm Fokus-Detektor-Abstand	2,83 m bis 3,21 m

Auch erhältlich mit erweitertem longitudinalem Bewegungsbereich für Comfort Track, Comfort Move und Comfort Position

## Generator

Netzspannung	380 V/400 V; 50/60 Hz, 3 Phasen 480 V; 60 Hz, 3 Phasen
Nennleistung	65 kW oder 80 kW

## Röntgenröhren-Baugruppe

Die Drehanoden-Röntgenröhren mit Doppelfokus bieten hervorragende Leistung bei langer Lebensdauer.

Hochleistungs-Röntgenröhre (SRO 33100)	
Maximale Spannung	150 kV
Fokusgröße: 0,6 mm	Maximale Leistung: 33 kW
Fokusgröße: 1,2 mm	Maximale Leistung: 100 kW

## Eleva Arbeitsplatz

SSD mit insgesamt 240 GB	
RAM-Speicherkapazität	16 GB
Monitor	21,3"-LCD-Touchscreen-Farbbildschirm (Diagonale 54 cm)
Matrix-Tiefe	16 Bit/Pixel
CD/DVD-Laufwerk	24x-CD-Leser/-Brenner 8x-DVD-Leser/-Brenner

## Großer SkyPlate Detektor

Typ	Digitaler CsI-Flachdetektor
Detektormaße	35 x 43 cm
Aktive Fläche	34,48 x 42,12 cm
Bildmatrixgröße	2.330 x 2.846 Pixel
Pixelgröße	148 µm
Detektorpixel	6,6 Megapixel
Analog/Digital-Wandler	16 Bit
Gewicht	2,8 kg einschließlich Bleifolie

Auch erhältlich als kleiner SkyPlate Detektor

## Fest eingebauter Detektor

Typ	Digitaler CsI-Flachdetektor
Detektormaße	43 cm x 43 cm
Aktive Fläche	42 cm x 42,5 cm
Bildmatrixgröße	2.840 x 2.874 Pixel
Pixelgröße	148 µm

