



GE HealthCare

OEC MiniView MAX

Technische Daten





Detektor.....	4
Röntgensystem	4
Bildanzeige.....	4
Bildverarbeitung	5
Erweiterte Leistungsmerkmale	6
Standardmerkmale.....	6
Systemeinstellungen	7
Patientenuntersuchungen.....	8
Bedienfeld des C-Arms.....	8
Positionierung.....	8
Arbeitsflächenerweiterung	8
Dosis-Management	8
Bildmanagement	9
Anschlussfähigkeit	9
Sicherheit.....	9
Betrieb.....	10
Systemabmessungen.....	11



OEC MiniView MAX

Die Visualisierung kleiner Details und die Beurteilung der anatomischen Ausrichtung bei der Bildgebung von Extremitäten sollte einfach sein, ohne dass die Positionierung des C-Bogens um die Anatomie des Patienten herum ablenkt.

OEC MiniView MAX vereinfacht den Arbeitsablauf und ermöglicht es Chirurgen, klare, große Bilder zu sehen, um klinische Entscheidungen bei der Bildgebung von Extremitäten zu beschleunigen.

Löschen

- Bildet 33% mehr* Anatomie bei der Bildgebung der unteren und oberen Extremitäten mit einem 15 cm x 15 cm großen Detektor ab.
- Sehen Sie sich beeindruckende anatomische Details auf einem 27-Zoll-4K-UHD-Display an.
- Beurteilen Sie komplexe Frakturen auf gleich großen Live- und Referenzbildern von 11,8 Zoll (30 cm).
- Stellen Sie das Display für eine bequeme Bildbetrachtung mit Kipp- und Schwenkbewegungen ein.
- Aktivieren Sie den bis zu 4-fachen Live-Zoom und schwenken Sie auf den gewünschten Bereich, ohne die Röntgentechnik zu verändern.
- Planen Sie Eingriffe wie das Einsetzen von Schrauben oder Implantaten mit dem Digital Pen, Anmerkungen und Messungen.
- Richten Sie den C-Bogen mit dem grünen Laserzielgerät auf die Anatomie des Patienten aus und vermeiden Sie zusätzliche Röntgenpositionierungsaufnahmen.
- Prüfen Sie die aufgezeichneten Cine- oder Recall-Fluorostore-Bilder, um die Gelenkbewegung zu beurteilen.
- Mit Squircle Images können Sie Bilder drehen, ohne dass sich die Seitengröße oder der Bildausschnitt ändern.
- Erzielen Sie hochauflösende Bilder bei etwa 50 % der mA mit dem leicht zugänglichen Niedrigdosis-Modus, der über das Röntgenbedienfeld verfügbar ist.
- Optimieren Sie mit Smart Metal die Bildqualität, wenn sich Metall im Röntgenfeld befindet.

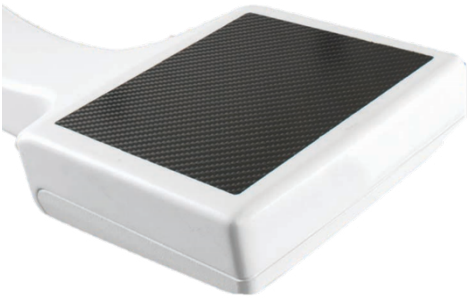
Leistungsstark

- Bewegen Sie den C-Bogen einhändig mit dem leichten und ausbalancierten Design und verhindern Sie so unnötige Bewegungen der Basis.
- Es ist nicht mehr erforderlich, mehrere Bremsen zu arretieren, um den C-Bogen in seiner Position zu halten. Mit dem Ein-Knopf-SmartLock können Sie mühelos vier Schlüsselverbindungen sichern.
- Minimieren Sie Störungen mit den zugänglichen chirurgischen Funktionen auf beiden Seiten des C-Bogens: Stellen Sie die bevorzugte Dosisbelastung ein, richten Sie den C-Bogen einfach an der Anatomie aus oder passen Sie Bildeinstellungen wie Smart Metal für eine gewünschte Ansicht an.
- Optimale Positionierung bei der Bildgebung von Extremitäten mit 380° seitlicher Rotation und 33,4 Zoll vertikalem Verfahrensbereich.

Bereit

- Mit dem OEC MiniView MAX 5 Minuten Standby-Leistung sind Sie in den anspruchsvollen Umgebungen von heute bereit für Bilder und sparen Zeit.
- Einfach zu lagern oder zu transportieren in engen Räumen mit einer kleinen Gesamtfläche von 0,73 m².
- Entwickelt, um die Vertraulichkeit von Patienteninformationen (PHI) zu gewährleisten und gleichzeitig den Benutzerzugang zum System zu verwalten.
- Verfügt über ein Linux-basiertes Betriebssystem, das mit einer verschlüsselten Solid State Drive (SSD) und einer Festplattenverschlüsselung im Ruhezustand gesichert ist.

Detektor



15 cm CMOS-Flachdetektor (CFD)

- CMOS - komplementärer Metall-Oxid-Halbleiter-Detektor
- DQE(0): 70%
- Aktive Verstärkung im Pixel für ultraschnelle Elektronenbeweglichkeit
- Aktive Matrix: 1536 x 1532 Pixel
- Pixelgröße (Abstand): 99 µm
- 6 lp/mm Nennauflösung (am Display)
- Mehrere Vergrößerungsmodi
 - Live Zoom fließend von 1 bis 4X ohne Änderung der Dosis
 - Dual-Mode Mag Einstellungen: 15 cm/10 cm

Röntgensystem



- Kompakter Monoblock
- Stationäre Anode
- Brennfleck 0,033mm¹
- 12.8 W Generatorleistung
- kVp-Bereich: 40 - 80 kVp
- mA Bereich: 0,02 - 0,16 mA
- Maximaler Ausgang 0,16 mA 80 kVp
- Niedrigdosis-Modus
 - Max 0,08 mA - 80 kVp
- Berechnung der Dosisleistung AKR/ DAP

Bildanzeige



- 27 Zoll (69 cm) 4K Ultra High Definition (UHD) Color 10-bit Display
 - Zeigt Live- und Referenzbilder in gleicher Größe von 11,8 Zoll (30 cm)
 - Das eckige Bild behält 100% des Bildes bei, wenn es gedreht und nicht beschnitten oder in der Ansicht verändert wird
 - 3840 x 2160 Display-Auflösung
 - 600cd/m² maximale Helligkeit
 - Kontrastverhältnis (LCD-Panel), typisch: 1000:1
 - Touchscreen-Oberfläche mit Anti-Reflexion
- Einstellbar auf die Sichtlinie des Chirurgen
 - Kippbewegung 10° nach oben / 10° nach unten
 - Drehung um 180° und Drehung um 270°
 - Betrachtungswinkel 178° horizontal und vertikal

Bildverarbeitung

Bildauflösung	<ul style="list-style-type: none">• 1.5 k x 1,5 k x 14 bit• Bis zu 32-Bit-Digitalisierungstiefe
AutoTrak	<ul style="list-style-type: none">• Sucht automatisch die interessierende Anatomie überall im Bildfeld und optimiert die Bildqualität• Passt das Bild an die anatomische Größe und Lage an
Automatische Helligkeit Stabilisierung (ABS)	<ul style="list-style-type: none">• Wählt die optimale Bildgebungstechnik durch Variation von mA, kVp und Verstärkung• Bietet einheitliche Bildqualität• Vereinfacht die Bilderfassung
Smart Fenster	<ul style="list-style-type: none">• Verbessert die Schärfe der Knochenkanten durch Erkennung der Kollimatorposition und automatische Anpassung von Bildhelligkeit und Kontrast
Smart Metal	<ul style="list-style-type: none">• Minimiert die Auswirkungen von Metallen auf die Bildqualität• Passt Helligkeit und Kontrast automatisch an und ermöglicht es dem Benutzer, die Empfindlichkeitsstufen für eine optimale Bildqualität anzupassen, wenn sich Metall im Bildfeld befindet
Adaptive Dynamikbereich-Optimierung (ADRO)	<ul style="list-style-type: none">• Verringert Blooming bei der Aufnahme von Bildern mit unterschiedlicher Dichte der Anatomie• Verbessert gleichzeitig die Sichtbarkeit anatomischer Details bei gleichzeitiger Abschwächung von Hintergrundmerkmalen
Reduzierung von Rauschen und Bewegungsartefakten	<ul style="list-style-type: none">• Optimiert die Bildqualität durch Verringerung des Rauschens während der Fluoroskopie und beim Last Image Hold• Verringert die Verzögerung und verbessert die Detailgenauigkeit der Bilder, wenn der C-Bogen bewegt, die Anatomie von Interesse neu positioniert oder ein Werkzeug in das Sichtfeld eingeführt wird
Bildvoreinstellung	<ul style="list-style-type: none">• Anpassen von Kontrast und Helligkeit

Erweiterte Leistungsmerkmale

Cine	<ul style="list-style-type: none"> • Automatische Bildwiedergabe • Wiedergabe/Pause und Vorwärts/Rückwärts mit aufgezeichneter Geschwindigkeit und halber Geschwindigkeit • Überprüfung von Einzelbildern oder mehreren Bildern, einschließlich Touchscreen-Schieberegler • Cine vor dem Exportieren auf die gewünschte Bildfolge trimmen
Fluorostore	<ul style="list-style-type: none"> • Nach der Freigabe des Fluoro können Sie die letzten Bilder der ungespeicherten Aufnahme überprüfen und speichern, bis zu 240 Bilder
Spitzenwert Opazität	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn diese Option ausgewählt ist, wird das Bild mit den dunkelsten Pixeln angezeigt, die für jeden Punkt eines Cine-Laufs erfasst wurden
Live-Zoom	<ul style="list-style-type: none"> • Live-Zoom mit bis zu 4-facher Vergrößerung der abgebildeten Anatomie während einer Fluoraufnahme oder eines Cine-Laufs, ohne Änderung der Röntgentechnik • Minimierung der Neupositionierung des C-Bogens durch Schwenken auf den interessierenden Bereich im Bild • Halten des Referenzbildes während des Live-Zooms mit gleichzeitiger Anzeige der abgebildeten Anatomie
Digitaler Stift	<ul style="list-style-type: none"> • Zeichnen von Linien auf der Bildanzeige, um die Anatomie von Interesse oder das Gerät zu umreißen • Leuchtend blaue Farbmarkierungen bleiben vorhanden, bis sie aus dem Bild gelöscht werden
Messwerte	<ul style="list-style-type: none"> • Kalibrierung einstellen, Entfernung und Winkel im Bild messen • Maßeinheit konfigurierbar auf mm, Zoll oder Französisch
Anmerkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Platzieren Sie auf einem Bild Markierungen wie L (links), R (rechts), A (anterior), P (posterior), H (Kopf) und F (Fuß) zusätzlich zu den Richtungspfeilen • Bilder zuschneiden, um Teile des Bildes abzuschatten • Textkommentare hinzufügen

Standard-Merkmale

Bildanpassungen	<ul style="list-style-type: none"> • Live- und Standbild-Zoom und Roaming • Optimiertes Halten des letzten Bildes • Dynamischer rekursiver Filter mit Anpassung an die Bewegung • Automatische und manuelle digitale Helligkeits- und Kontraststeuerung • Autoadaptive Ungleichmäßigkeitskorrektur • Bildkantenverbesserung für Live- und nachbearbeitete Bilder • Modus "Negieren" • Speichern und automatisches Speichern • Swap und Auto-Swap
Bildausrichtung	<ul style="list-style-type: none"> • 360-Grad-Rotation in Echtzeit für Live- und Standbilder. Ermöglicht Bildpositionierung ohne zusätzliche Belichtung • Bild von links nach rechts umkehren oder Bild von oben nach unten umkehren

Systemeinstellungen	
Modi für die Bildaufnahme	
Fluoroskopie	Dauerbetrieb
Niedrigdosis-Modus	●
Cine-Aufzeichnung	
4 fps	360 Minuten
8 fps	180 Minuten
12 fps	120 Minuten
25 fps	60 Minuten
Cine Trim	●
Fluorostore	●
Spitzenwert Opazität	●
Bildverarbeitung und Tools	
Adaptive Dynamikbereich-Optimierung (ADRO)	●
AutoTrak	●
Automatische Helligkeitsstabilisierung (ABS)	●
Smart Fenster	●
Smart Metal	●
Reduzierung von Rauschen und Bewegungsartefakten	●
Live-Zoom	●
Digitaler Stift	●
Anmerkungen	●
Messwerte	●
Digitale Bilddrehung	●
Statische Bildaufbewahrung	150.000
Tastatur (physisch)	+
Arbeitsfläche Erweiterung	+
Fußschalter*	● Multi-Funktions-Steuerung
Raum-in-Nutzung-Schnittstelle	●
Kontrolle der Privatsphäre von Patienten	●
DICOM*	●
Grünes Laserzielgerät	●

* Kabellose Option
+ Optional

Patientenuntersuchung

- Zu den Merkmalen der Patientenuntersuchung gehören:
 - Eine neue Prüfung erstellen
 - Patienteninformationen bearbeiten
 - Patientenzentrierte Sicht der Prüfungen
 - Manuelles Löschen der Prüfung(en)
 - Multimodale Prüfungen anzeigen
 - Ältere Prüfungen ansehen
 - Lebenslauf durchgeführte Prüfungen
 - Suche nach durchgeführten/geplanten Prüfungen
- HIPAA SecureView mit Passwortschutz, Funktion zum Löschen des Bildschirms und zum Löschen aller Patienteninformationen

C-Arm Bedienfeld



- Einfacher Zugang zu den Bedienelementen auf beiden Seiten des C-Bogens
- Schneller Zugriff auf chirurgische Funktionen während des Eingriffs, einschließlich Röntgenbelichtungstaste, Technikanpassung, Bildverwaltung (Smart Metal, Negate, Flip, Invert, Swap, Rotate, Save, Print und Browse)
- OEC erkennbare Steuerungssymbole und Farben

Positionierung



- Leichter C-Arm aus Kohlefaser für einfache Manövrierbarkeit
- 33.4 Zoll (85 cm) großer, ausbalancierter Vertikalschieber für sanfte Bewegungen
- Intuitive orbitale Drehung (90° underscan, 30° overscan)
- Einfache AP-, laterale und axiale Ansichten mit einer breiten Palette von C-Bogen-Positionierungen
- SmartLock verriegelt mit einem einzigen Knopfdruck gleichzeitig vier Gelenke und macht Schluss mit der Frustration durch Abdriften
- Integriertes grünes Laserzielgerät an der Röhrenseite mit zugänglichen Ein/Aus-Bedienelementen

Arbeitsfläche Erweiterung*



- Für eine größere Arbeitsfläche bei der Bildgebung von Extremitäten
- Große 40 cm x 40 cm große Arbeitsfläche zur Patientenlagerung
- Einfach zu handhabendes 1,5 kg (3,3 lbs) leichtes Kohlefaserdesign
- Unterstützt bis zu 10 kg (22 lbs) gewichteten Druck
- Aufbewahrungshalter an der Seite des OEC MiniView MAX

Dosis-Management-Plattform

- Der Niedrigdosis-Modus bietet eine 50%ige Dosisreduzierung gegenüber der Standard-Durchleuchtung
- Live-Zoom ermöglicht eine bis zu 4-fache Vergrößerung des Bildes ohne Änderung der Technik
- DQE(0): 70% von CMOS-Flachdetektor
- Positionierungstools zur Dosisreduzierung: Vermeidung der Neupositionierung des C-Bogens und potenzielle Reduzierung zusätzlicher Expositionen durch statische Bilder, Echtzeitrotation und Laserzielgerät
- Hautabstandshalter als Zubehör vergrößert den Abstand der Haut zum Röntgenbrennpunkt
- Liefert Dosisinformationen in Echtzeit
 - Dosisleistung, akkumulative Dosis, DAP
 - Unterstützung mehrerer Einheiten (Gy, Rad)
- Export von Strahlendosis-Strukturberichten (RDSR) über DICOM

Bildmanagement

Aufbewahrung	<ul style="list-style-type: none"> • 150.000 statische Bildaufbewahrung • 60 min bis 360 min Cine-Speicher, je nach fps und Konfiguration
USB-Export	<ul style="list-style-type: none"> • Export von Bildern im BMP-, JPEG-, DICOM-, OEC MiniView MAX- oder MP4-Format • Bilder de-identifizieren
Bilderverzeichnis	<ul style="list-style-type: none"> • Abrufen und Überprüfen von Bildern • Bilder exportieren und importieren • Bilder löschen
DICOM	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsliste • DICOM-Druck • Abfragen und Abrufen • Bildspeicherung und -verpflichtung • Modalität Durchgeführter Verfahrensschritt (MPPS) • Kabellos* DICOM • TLS (Transport Layer Security) verfügbar mit OEC Secure Option

Anschlussfähigkeit

Externer Videoausgang	<ul style="list-style-type: none"> • Display-Port-Ausgang. Automatische Anpassung der Auflösung an 4K, unterstützt sowohl 2K- als auch 4K-Displays - Vollbild, linker Bildschirm, linkes Bild - Autoadaptive Auflösung bis zu 3840 x 2160 • Konvertieren von DP zu HDMI und von DP zu DVI*
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Vier Anschlüsse
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Anschluss
Raumschnittstelle	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Anschluss • Interaktive Schnittstelle für die Anzeige des benutzten Raums, die Anzeige der eingeschalteten Röntgenstrahlen oder den Türöffnungsdetektor
Drahtlose Datenübertragung*	<ul style="list-style-type: none"> • 802.11 a/b/g/n • 2,4 GHz/5 GHz • Unterstützt WEP-Verschlüsselung, WPA/WPA2-Personal und Enterprise • Unterstützt statische IP-Konfiguration
Drucker	<ul style="list-style-type: none"> • Film-/Papierdrucker-kompatibel • Drahtloser Druckersender* • Unterstützung von DICOM-Druckern - Mehrere Formate: 1x1, 1x2, 2x1, 2x2, 2x3, 3x3, 3x4, 4x4, 4x5, 5x4 - Mehrfach-Kopierbarkeit

Sicherheit

Benutzer Identitätsmanagement	<ul style="list-style-type: none"> • Konfigurierbare erweiterte Kennwortregeln, die vom Administrator festgelegt werden • Einrichtung mehrerer rollenbasierter Benutzer: Standard, Admin und Qualitätskontrolle • Einrichtung eines Notfallkoffers
Betriebssystem	<ul style="list-style-type: none"> • Linux-basiertes Betriebssystem (SUSE)
Systemsicherheit	<ul style="list-style-type: none"> • Verschlüsselung von Solid State Drive (SSD) und Hard Disk Drive (HDD) im Ruhezustand • Audit-Protokolle des Betriebssystems und der Anwendung • Einhaltung der FIPS 140-2-Verschlüsselung • OEC Secure*, ein Softwarepaket für zusätzliche Cybersicherheitsanforderungen

Betrieb

Benutzerschnittstelle	<ul style="list-style-type: none">• Touchscreen-Steuerung auf der Bildanzeige• Schnellmodusfunktion zur Erstellung von Bildern in Notfällen. Ermöglicht grundlegende Funktionen wie Untersuchungsmanagement, Cine, Zoom und Bildbearbeitung ohne Login-Passwort• Room-in-Use und X-ray on Indicator Schnittstelle
Systemeinstellung	<ul style="list-style-type: none">• Die Registerkarte "Setup" bietet Zugriff auf Systeminformationen, Standardeinstellungen und Konfigurationsmanagement, einschließlich: Systeminformationen, Datum/ Uhrzeit, Belichtung, Bild, Sicherheitseinstellungen, DICOM-Schnittstelle, Wartung, Netzwerkverbindung, Anmeldung & Abmeldung
Standby-Leistung	<ul style="list-style-type: none">• Schutz vor fünfminütigem Stromausfall• Unterstützt den schnellen Transport von Raum zu Raum• Schutz der Patientenbilddaten bei Unterbrechung oder Verlust der Netzspannung• Kontrollierte Abschaltung
Röntgensteuerungen	<ul style="list-style-type: none">• Aktivierungsknopf am Rohrkopf• Fußschalter<ul style="list-style-type: none">- Kabelgebunden- Kabellos*- Konfigurierbares rechtes Pedal: Speichern, Drucken, Speichern & Drucken
Tastatur	<ul style="list-style-type: none">• Die Systemtastatur enthält Tasten für Navigation, Texteingabe, Bildbearbeitung und Funktionen• Virtuelle Tastatur auf dem Bildschirm und Bildsteuerungstastenfeld auf dem Display• Wasserfeste physische Tastatur*
Betriebsbereich	<ul style="list-style-type: none">• Temperaturbereich 10° bis 35° C (50° bis 95° F)• Luftfeuchtigkeitsbereich 20% bis 80% (nicht kondensierend)
Elektrisch	<ul style="list-style-type: none">• Pufferbatterie• Eingangsleistung (60 Hz oder 50 Hz)<ul style="list-style-type: none">- 100V/110V/115V/120V/127V @ 4.5A- 200V/ 220V/230V/240V @ 2.3A

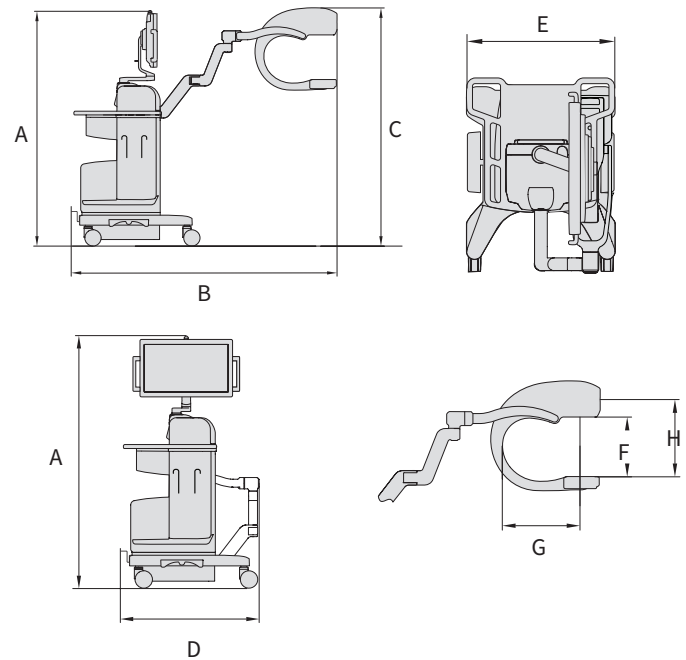
Einhaltung gesetzlicher Vorschriften

- IEC60601-1 ED3 mit ergänzenden und besonderen Normen
- IEC60601-1-2: 2014
- GB9706.1, GB9706.103, GB9706.228, GB9706.254, GB7247.1, YY 9706.102
- 21 CFR Unterkapitel J Teil 1020.30-32
- 21 CFR Unterkapitel J Teil 1040.10-11
- IEC 61910-1: 2014 Strukturierte Berichte über die Strahlendosis

Maße

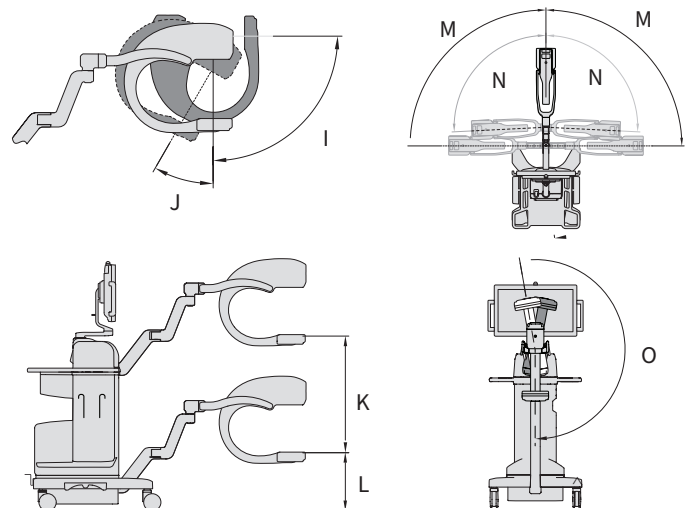
C-arm

Größe	A/C	70,9 in (180 cm) 71,7 in (182 cm)
Länge bei voll ausgefahrenem C-Arm	B	80,4 in (204 cm)
Länge in Transportstellung	D	39,1 in (99 cm)
Breite	E	29 in (74 cm)
Fußabdruck des C-Bogens	DxE	0,73 m ²
Freiraum im Bogen	F	13,4 in (34 cm)
Tiefe im Bogen	G	18 in (46 cm)
Abstand zwischen Quelle und Bild	H	17,6 in (45 cm)
Gewicht		485 lbs (220 kg)



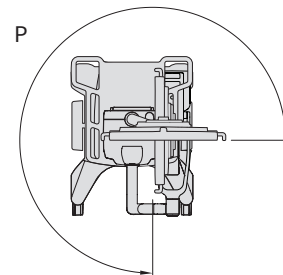
Bewegungen

Orbitale Rotation	I/J	120° (90° Underscan, 30° Ovescan)
Vertikale Bewegung	K	33,4 in (85 cm)
Abstand des Detektors zum Boden	L	16,7 in (42 cm)
Schwenkende Bewegung	M+N	366°
Seitliche Drehung	O	380° (190°/190°)



Bewegung anzeigen

Drehbare Rotation	P	270°
Neigungsbereich		10° nach oben/10° nach unten



Die Verfügbarkeit ausgewählter Modelle, Konfigurationen und Optionen variiert je nach Land. Wenden Sie sich an Ihren örtlichen Vertriebsbeauftragten.

GE Healthcare behält sich das Recht vor, die hierin genannten Spezifikationen und Funktionen jederzeit und ohne vorherige Ankündigung oder Verpflichtungen zu ändern oder die Herstellung des Produkts einzustellen. Wenden Sie sich an Ihren GE HealthCare-Vertreter, um die aktuellsten Informationen zu erhalten. GE OEC Medical Systems, Inc. wird als GE HealthCare auf den Markt gebracht. OEC ist eine Marke von GE Healthcare. GE ist eine Marke der General Electric Company, die unter Markenlizenz verwendet wird. OEC MiniView MAX ist als OEC Elite MiniView registriert.

©2023 GE HealthCare. Alle Rechte vorbehalten.

JB01036AT