

TRADUCERE DIN LIMBA ENGLEZĂ

SISTEMUL KALOS

Sistem radiografic DR multifuncțional
(BAZAT PE TEHNOLOGIE CANON)





SISTEM RADIOLOGIC MULTIFUNCȚIONAL CU POZIȚIONARE AUTOMATĂ DISTINCTIVITATEA SISTEMULUI

- Sistem simplu și eficient cu poziționare și stitching (imbinare imagine) complet automată pe masă și suport de perete
- Interfață de operare simplă și ușor de utilizat
- Gamă largă de configurare
- Doze reduse în toate aplicațiile
- Calitate ridicată a imaginii

CARACTERISTICI PRINCIPALE

- Gamă largă de poziționare automată asociată cu APR
- Flexibilitate totală pentru personalizarea plasărilor automate
- Versiuni cu suport de tavan, masă pentru pacient și suport de perete complet motorizate
- Acces total la pacient din orice parte
- Consolă de sistem inovatoare complet integrată
- Sistem de imagistică cu Wi-Fi și sistem digital direct DR fix
- Cusătură automată pe masă și suport de perete
- Servicii DICOM complete
- Generator cu tehnologie de înaltă frecvență
- Estimarea și verificarea sarcinii termice a tubului radiogen



Sistemul Kalos este un sistem DR multifuncțional extrem de inovator, cu o masă mare pentru pacient și un detector cu mișcări motorizate de-a lungul axelor longitudinale și transversale, care acoperă întreaga suprafață de examinare. Prin urmare, operatorul nu mai trebuie să fie nevoit să re poziționeze manual pacientul pe masa pacientului, deoarece mișcarea largă a detectorului permite acoperirea completă a zonei de interes diagnostic.

Software-ul de control Canon CXDI NE este un sistem de achiziție digitală de imagini în radiografie care poate fi combinat cu un detector digital fix și Wi-Fi. Funcțiile automate de achiziție și procesare oferă rapid imagini de diagnostic gata de utilizare. Setul complet de funcții DICOM permite comunicarea ușoară RIS-PACS. Generator de înaltă frecvență cu comandă de control complet integrat.



UTILIZARE PRECONIZATĂ

Echipamentul este conceput pentru efectuarea procedurilor de radiografie generală.

APLICAȚII ȘI TEHNICI

Urgențe
Diagnostic general
Diagnostic scheletic și toracic





CARACTERISTICI TEHNICE

SUPORT DE TAVAN



Tip	Motorizat cu poziționare automată
Lungimea șinelor longitudinale	441 cm (standard) 361 cm (opțional) 511 cm (opțional)
Deplasarea longitudinală	354 cm (standard) 274 cm (opțional) 424 cm (opțional)
Tip de deplasare longitudinală	Tip manual și motorizat
Lungimea transversală a punții	301 cm (standard) 361 cm (opțional)
Cursa transversală	217 cm (standard) 277 cm (opțional)
Tip de deplasare transversală	Tip manual și motorizat
Cursa verticală	170 cm
Tip de deplasare verticală	Tip manual și motorizat
Nr. de elemente telescopice	5 din aluminiu extrudat
Tip de echilibrare	Tip motorizat la "0 rezistență"
Unghiul de rotație în jurul axei verticale (complet pe axa verticală)	±160°
Tipul de mișcare de rotație verticală	Tip motorizat
Unghiul de rotație în jurul axei orizontale	±140°
Unghiul de rotație în jurul axei orizontale	Tip motorizat
Distanță minimă focalizare - podea	33 cm
Distanță minimă focalizare-tavan	93.9 cm

PANOUL DE COMANDĂ

Ecran color multifuncțional	Ecran tactil 10,4" APR pentru selectarea automată a poziției Buton motorizat de mișcare Afișare și modificare aliniere automată detector-sursă Unghiuri de afișare și distanță focală SID Afișare unghiuri detector de înclinare și pas Funcție de îmbinare pentru achiziție și secvență de imagini Afișare și modificare parametri radiografici Tipul de grilă anti-împrăștiere afișată Afișare detector în uz și colimare Afișare ultima imagine radiografică obținută Afișare date personale pacient Afișare protocol anatomic
Afișare lista de pacienți și protocoale anatomice	Deblocarea tuturor mișcărilor manuale ale suportului de tavan Activarea mișcărilor servo-asistate prin intensitatea imprimată mișcării

COLIMATOR AUTOMAT CU CÂMP DREPTUNGIULAR

Tip control	Manual
	Automat
Alinierea colimatorului cu receptorul de imagine si rigla masura	Dispozitiv laser
Lumină care simulează câmpul de raze X	LED 7W
Luminanță medie	> 200 lux @ FFD = 100 cm
Set de filtre opționale	1 mm Al + 0.1 mm Cu
(introducere manuală sau motorizată filtre)	1 mm Al + 0.2 mm Cu
	2 mm Al + 0.3 mm Cu
Cameră live pentru afișarea pacientului	optional
Rotație colimator (opțional)	±90°

BLAT ELEVABIL MASĂ PACIENT

Tip Potter	Stație de andocare pentru detector Wi-Fi 35x43 cm (Potter cu rotire motorizată a unității detectorului - inserare "portrait" si "landscape") Stație de andocare pentru Wi-Fi 43x43 cm (Potter fix) Suport fix pentru detector (Potter fix)
Material fabricație pentru blat masă	Suprafață din fibră de carbon sau laminată, rezistentă la zgârieturi
Atenuare	0,5 mm Al eq @100 kVp
Dimensiuni	241 x 88.6 cm
Zona radiografică utilă	197 x 73 cm (potter rotativ) 204 x 73 cm (potter fix)
Cursă longitudinală detector	154 cm (potter rotativ) 161 cm (potter fix)
Cursă transversală detector	30 cm
Deplasare longitudinală detector	Motorizată / 23 cm/s
Tip/viteză	
Deplasare transversală detector/viteză	Motorizată / 23 cm/s
Cursă transversală detector în afara perimetrului planului	55,8 cm
Cursă verticală masă	47 cm – 77 cm (standard) 57 cm – 87 cm (opțiune cu placă ridicată)
Tip deplasare verticală masă/viteza	Motorizată / 2,5 cm/s
Distanță blat masă pacient/detector	8.9 cm (potter rotativ) 8.3 cm (potter fix)
Greutate maximă pacient (cu pacientul culcat pe masa de examinare)	280 kg (fără limite) 300 kg (cu limitări, examinări statice)
Exponometru automat AEC	3 zone sensibile (AEC conventional) 5 zone sensibile (AEC încorporat)



SUPORT DE PERETE ÎNCLINABIL



Tip Potter	Stație de andocare pentru detector Wi-Fi 35x43 cm (Potter cu rotația detectorului)
	Stație de andocare pentru detector Wi-Fi 43x43 cm (potter)
	Suport detector fix (potter fix)
Înălțimea coloanei	239,4 cm
Distanța minimă de la centrul detectorului la podea	41 cm
Distanța maximă de la centrul detectorului la podea	181.4 cm
Cursa verticală	140.4 cm
Deplasarea verticală/viteza	Tip manual și motorizat / 10 cm/s
Înclinarea Potter	+90° / -20°
Tip de deplasare/înclinare	Motorized/ 3.3°/s
Rotație Potter	+90°
Tip mișcare de rotație	Manual
Tip frâne	Electromagnetic
Exponometru automat AEC	3 zone sensibile (AEC conventional)
	5 zone sensibile (AEC încorporat)

6

SUPORT VERTICAL DE PERETE

Tip Potter	Stație de andocare pentru detector Wi-Fi 35x43 cm (Potter cu rotație a unității detectoare)
	Stație de andocare pentru detector Wi-Fi 43x43 cm (potter fix)
	Suport detector fix (potter fix)
Înălțimea coloanei	239.4 cm
Distanța minimă de la centrul detectorului la podea	35.3 cm
Distanța maximă de la centrul detectorului la podea	192.7 cm
Cursa verticală	157.4 cm
Tip de deplasare verticală / viteza	Tip manual și motorizat/ 10 cm/s
Tip frâne	Electromagnetice
Exponometru automat AEC	3 zone sensibile (AEC conventional)
	5 zone sensibile (AEC încorporat)

GRILA BUCKY-POTTER

	cu detector Wi-Fi	cu detector fix
Blat masă pacient	230 L/inch; 12:1; SID 110 cm	130 L/inch; 12:1; SID 130 cm
	230 L/inch; 12:1; SID 130 cm	230 L/inch; 12:1; SID 130 cm
	130 L/inch; 12:1; SID 110 cm	
	130 L/inch; 12:1; SID 130 cm	
Suport de perete	230 L/inch; 12:1; SID 110 cm	230 L/inch; 12:1; auto-focus
	230 L/inch; 12:1; SID 150 cm	
	230 L/inch; 12:1; SID 180 cm	
	130 L/inch; 12:1; SID 110 cm	
	130 L/inch; 12:1; SID 150 cm	
	130 L/inch; 12:1; SID 180 cm	

GRILĂ AUTO FOCALIZARE

Dispozitivul patentat de autofocalizare a grilei permite executarea examenelor cu variații largi ale distanței focale, fără a fi nevoie de înlocuirea manuală a grilei.

Acest lucru asigură achiziții radiografice optime din focalizare și distanță focală, evitând imaginile a căror rezoluție este afectată de utilizarea unei grile de dispersie nefocalizate corespunzător.

FUNCTIONALITATE

Poziționare automată	354 de poziții diferite pot fi configurate liber și asociate cu protocoale anatomice APR, dintre care 204 asociate mesei, 124 Suportului de pereți, 6 proiecțiilor lateral-laterale în tehnică liberă. Poziționarea automată poate fi activată fie prin alegerea unui protocol anatomic APR din sistemul digital, fie direct de pe consola operatorului de pe stativul de tavan. Poziționarea unității se realizează în siguranță totală, fiind subordonată comenzii de activare a mișcărilor operatorului, disponibilă atât sub forma unui buton în sala de control, cât și ca o pedală în sala de examinare.
Auto-aliniere	Funcția Auto-aliniere permite menținerea alinierii între sursa de raze X și receptor. În special, atunci când suportul de tavan este aliniat cu masa pacientului, mișcările suportului de tavan pe axa longitudinală și pe axa transversală sunt urmate automat de suportul detectorului. În schimb, atunci când suportul de tavan este aliniat cu suportul de perete, mișcările suportului detectorului de-a lungul axei verticale provoacă o deplasare similară pe aceeași axă. În plus, Auto-aliniere este activă și pentru proiecții laterale cu pacientul în poziție supină pe masă (detectorul ancorat pe spatele mesei) și pentru pacienții pe targă (detectorul ancorat pe partea frontală a mesei). Funcțiile Auto-aliniere permit în cele din urmă menținerea distanței focale presetate față de masa de examinare și suportul de perete orientat orizontal.
Aliniere în afara Potter	Detectează automat unghiurile de înclinare și de rulare ale detectorului în raport cu tubul. Operatorul poate alinia cu ușurință tubul și detectorul chiar și din poziția de centrare și poate obține o imagine perfect centrată.



SISTEM DIGITAL Canon CXDI Software de comandă NE

PROCESOR DIGITAL

Componente	Unitate pentru procesarea digitală a imaginilor Mini PC tower cu tastatură și mouse CD/DVD Writer, Ethernet 10/100/1000, 2xUSB, RJ45 UPS (2000 VA)
------------	---

PC

Model	HP Z2 SFF G9	HP Z4 G5
CPU	Intel Core i5 - 3,4 GHz	Intel Xeon W3 - 4,6 GHz
Memorie	8 GB (sau 16 GB)	16 GB
Sistem de operare	Microsoft Windows 11 Pro 64	
Disc principal	512 GB	1 TB
Disc secundar	256 GB	1 TB
Arhivă imagini (SSD)	Aprox. 25.000 imagini	Aprox. 50.000 imagini
Placă grafică	NVIDIA RTX A2000 (opțiune – inclusă cu iNR)	NVIDIA Qdr RTX 4000 (întotdeauna inclusă)

DETECTOARE

Detector fix	Seria Canon CXDI-Elite (Tip CXDI-420C fix)
Detector Wi-Fi	Seria Canon CXDI-Elite (Tip 720C; 420C; 820C)
	Seria Canon CXDI-Pro (Tip 703C; 403C; 803C)

POSSIBILE COMBINAȚII DE DETECTOARE

Flexibilitatea maximă a configurației detectoarelor permite combinații libere între dispozitivele fixe ale detectoarelor și Wi-Fi. Fiecare consolă de achiziție este capabilă să funcționeze simultan cu 10 detectoare. Sistemul oferă posibilitatea de a partaja un detector Wi-Fi cu alte sisteme similare..

Detector fix Canon CXDI-420C

Fix



Scintilator	CsI
Tehnologie	Silicon amorf
Dimensiuni exterioare	46 x 46 cm
Zona activă	43 x 43 cm
Matrice imagine	3408 x 3408 pixel
Dimensiune pixeli	125 μm
Rezoluție	4.0 lp/mm
Conversie A/D	16 biti
DQE @ 0 lp/mm	74%
MTF @ 1 lp/mm	75%
Timp ciclu	1 s
Timp imagine definitivă	4 s

DETECTOR Canon CXDI-720C Wireless



Scintilator	CsI
Tehnologie	Silicon amorf
Dimensiuni exterioare	38 x 46 cm
Zona activă	35 x 43 cm
Matrice imagine	2800 x 3408 pixel
Dimensiune pixeli	125 μm
Rezoluție	4.0 lp/mm
Conversie A/D	16 biti
Greutate (acumulator inclusă) Greutate acumulator 250 g	2.3 kg
DQE @ 0 lp/mm	74%
MTF @ 1 lp/mm	75%
Sarcină maximă distribuită	310 kg
Grad de protecție IP	IP57

Performanță acumulator	2000 imagini @ 7 s/ciclu
Timp încărcare acumulator	2.5 h
Număr acumulatori	2
Timp previzualizare imagine	1 s
Timp imagine definitivă	4 s
Memorie internă	99 imagini

DETECTOR Canon CXDI-420C Wireless


Scintilator	CsI
Tehnologie	Silicon amorf
Zona activă	43 x 43 cm
Matrice pixeli	3408 x 3408 pixel
Dimensiune pixeli	125 μ m
Rezoluție	4.0 lp/mm
Conversie A/D	16 biti
Greutate (cu acumulator inclus)	2.7 kg
Greutate acumulator 250 g	
DQE @ 0 lp/mm	74%
MTF @ 1 lp/mm	75%
Sarcină maximă distribuită	310 kg
Grad de protecție IP	IP57
Performanță acumulator	2000 imagini @ 7 s/ciclu
Timp încărcare acumulator	2.5 h
Număr acumulatori	2
Timp previzualizare imagine	1 s
Timp imagine definitivă	4 s
Memorie internă	99 imagini

DETECTOR Canon Wireless CXDI-820C (pediatric)


Scintilator	CsI
Tehnologie	Silicon amorf
Zona activă	27 x 35 cm
Matrice pixeli	2192 x 2800 pixel
Dimensiune pixeli	125 μ m
Rezoluție spațială	4.0 lp/mm
Conversie A/D	16 biti
Greutate (cu acumulator inclus)	1.8 kg
Greutate acumulator 250 g	
DQE @ 0 lp/mm	74%
MTF @ 1 lp/mm	75%
Sarcină maximă distribuită	310 kg
Grad de protecție IP	IP57
Performanță acumulator	2000 imagini @ 7s/ciclu
Timp încărcare acumulator	2.5 h
Număr acumulatori	2
Timp previzualizare imagine	1 s
Timp imagine definitivă	4 s
Memorie internă	99 imagini



DETECTOR Canon CXDI-703C Wireless



Scintilator	CsI
Tehnologie	Silicon amorf
Zona activă	35 x 43 cm
Matrice pixeli	2496 x 3040 pixeli
Dimensiune pixeli	140 μ m
Rezoluție spațială	3.5 lp/mm
Conversie A/D	16 biti
Greutate (cu acumulator inclus)	2.9 kg
Greutate acumulator 250 g	
DQE @ 0 lp/mm	65%
MTF @ 1 lp/mm	66%
Sarcină maximă distribuită	310 kg
Grad de protecție IP	IP55
Performanță acumulator	1500 images @ 7 s/ciclu
Timp încărcare acumulator	2.5 h
Număr acumulatori	2
Timp previzualizare imagine	1 s
Timp imagine definitivă	<5 s

DETECTOR CXDI-403C Wireless



Scintilator	CsI
Tehnologie	Silicon amorf
Zona activă	43 x 43 cm
Matrice pixeli	3040 x 3040 pixeli
Dimensiune pixeli	140 μ m
Rezoluție spațială	3.5 lp/mm
Conversie A/D	16 biti
Greutate (cu acumulator inclus)	3.5 kg
Greutate acumulator 250 g	
DQE @ 0 lp/mm	65%
MTF @ 1 lp/mm	66%
Sarcină maximă distribuită	310 kg
Grad de protecție IP	IP55
Performanță acumulator	1500 imagini @ 7 s/ciclu
Timp încărcare acumulator	2.5 h
Număr acumulatori	2
Timp previzualizare imagine	1 s
Timp imagine definitivă	<5 s

DETECTOR Canon CXDI-803C Wireless (pediatric)

Scintilator	CsI
Tehnologie	Silicon amorf
Zona activă	27 x 35 cm
Matrice pixeli	1952 x 2496 pixel
Dimensiune pixeli	140 μ m
Rezoluție spațială	3.5 lp/mm
Conversie A/D	16 biti
Greutate (cu acumulator inclus)	2.1 kg
Greutate acumulator 250 g	
DQE @ 0 lp/mm	65%
MTF @ 1 lp/mm	66%
Sarcină maximă distribuită	310 kg
Grad de protecție IP	IP55
Performanță acumulator	1500 imagini @ 7 s/ciclu
Timp încărcare acumulator	2.5 h
Număr acumulatori	2
Timp previzualizare imagine	1 s
Timp imagine definitivă	<5 s



CARACTERISTICI

Program anatomic	Stocarea a până la 20.000 de programe anatomice, fiecare cu 4 tipuri diferite de pacienți, pentru un total de 80.000 de moduri de utilizare a sistemului. Parametrii de expunere (kV, mA, exponometru automat dominant) și zona iradiată pot fi modificați de către operator în timpul examinării..
Expunere automată	AEC conventional (standard) Exponometru automat cu cameră de măsurare pe trei câmpuri. Fiecare câmp poate fi selectat independent de către operator sau prin programarea anatomică. Posibilitatea de a asocia o doză predefinită fiecărui program anatomic în funcție de dimensiunea pacientului. Generator automat de valori setate kV și mA. Timpi de expunere fixați de exponometru automat pentru menținerea constantă a dozei presetate de către operator, pe baza selecției vârfului de examinare. Afișarea indicelui de expunere (EI) și a indicelui de deviație (DI).. AEC încorporat (BiAA) (optional) Controlul automat al expunerii este integrat în detector, fără a fi nevoie de utilizarea unui dispozitiv extern (camera de ionizare cu trei câmpuri sau cameră în stare solidă). Expunerea se termină automat când se atinge valoarea presetată a pixelilor. Drept urmare, doza aleasă de operator este menținută constant, în funcție de tipul de examinare. Controlul automat al expunerii se bazează pe cinci zone sensibile și este disponibil și pentru expuneri externe, în contact direct cu pacientul. Cele cinci zone sensibile pot fi selectate de operator și asociate programului anatomic. Detectorul este capabil să își recunoască automat orientarea și să activeze zona sensibilă asociată programului anatomic, evitând erorile de aliniere între partea anatomică și zona sensibilă. Afișarea indicelui de expunere (EI) și a indicelui de deviație (DI) *Funcție disponibilă cu Seria Canon CXDI-Elite
Combinații de detectoare	Se poate selecta orice combinație de detectoare tip Wi-Fi și/sau fixe, până la maximum 10 detectoare.
Încărcare automată a detectoarelor (opțional)	Detectoarele Wi-Fi pot fi reîncărcate automat atunci când sunt introduse în carcasa mesei și/sau a stativului de perete. Drept urmare, detectoarele sunt întotdeauna pregătite pentru o expunere radiografică. Mai mult, atunci când detectoarele sunt introduse în aparat, trimiterea imaginilor către consola de achiziție se poate face și prin cablu, constituind o alternativă validă în cazul absenței semnalului Wi-Fi. <i>*Funcții disponibile numai pentru Canon CXDI-420C și CXDI-403C</i>
Mod independent	Detectoarele Wi-Fi sunt echipate cu memorie de imagine integrată pentru situațiile în care detectorul trebuie să fie complet independent, putând stoca până la 99 de imagini și apoi transferându-le automat către stația de lucru, reconciliind datele cu cele obținute de la pacient prin intermediul listei de lucru. <i>* Funcții disponibile numai pentru Seria Canon CXDI-Elite</i>
Gestionare documentație examinări	Fiecare imagine achiziționată a indicat: - Numele pacientului - Numărul etichetei - Data nașterii - Data și ora efectuării examinării - Numele institutului - Parametrii radiografici - Doza (mGy cm²) - Parametrii imaginilor afișate și scala de referință Interogarea și sortarea arhivelor după data examenului sau după numele pacientului.

	Radiografie de urgenta cu inregistrarea imaginilor pentru o evaluare imediata a rmedicului radiolog. Posibilitatea de a defini ieșirea implicită (imprimante, scriere/ inscripționare CD/DVD, stație de lucru sau sistem PACS). Monitorizarea raportării examenului trimis către PACS sau imprimantă. Gestionarea mai multor imprimante conectate și optimizarea utilizării filmului cu diferite moduri de redare a imaginilor capturate (editor de film.).
Funcții de procesare în timp real	Prelucrarea automată a imaginilor și optimizarea afișajului prin algoritmi software concepuți special pentru fiecare tip de examinare. Afișare în timp real în format de previzualizare. La finalul achiziției, imaginile sunt afișate automat în formatul final. Aplicarea algoritmilor de post-procesare fără modificarea datelor imaginii sursă, care pot fi restaurate imediat..
Funcții post-procesare	LUT dedicat pentru fiecare examinare Afișarea o imagine sau mai multe imagini Reglare automată a contrastului și luminozității Zoom/Obiectiv cu mărire variabilă Tragere liberă a imaginii Inversie scală de griuri Inversare imagine H&V Rotație imagine 90° Rotație liberă imagine, oglindire imagine Obturatoare electronice Suprapunere text și markeri Calcul grafic al unghiurilor și distanțelor Măsurare unghi COBB și ortopedică (opțional) Aplicație ROI pentru diferite dimensiuni Reglare dinamică a intervalului Suprimarea grilei Reducerea bruiajului Îmbunătățirea marginilor Exportarea imaginii „pentru procesare (RAW) și prezentare” Analiza respingerii marchează imaginea afișată în prezent ca respinsă și apoi specifică motivul respingerii acesteia Copierea imaginii (de exemplu, imaginea achiziționată poate fi duplicată pentru a aplica diferite procesări)
Stitching (îmbinare imagini)	Mod automat de achiziție a imaginilor în serii de radiografii și recompunere într-o imagine unică, de format mare. Potrivit pentru examinarea coloanei vertebrale și a membrelor inferioare. Funcția stitching (îmbinare imagini) este disponibilă atât pentru blatul de masă al pacientului, cât și pentru suportul de perete, care corespund unei secvențe de reconstrucție de până la 151 cm pentru 4 imagini Reconstrucție 77 cm cu 2 expuneri; Reconstrucție a 114 cm cu 3 expuneri; Reconstrucție a 151 cm cu 4 expuneri
Corecție împrăștiere (optional)	Corecția avansată de împrăștiere elimină necesitatea utilizării unei grile Bucky-Potter în timpul anumitor examinări radiografice, cum ar fi cele pentru pacienții pe targă. Acest algoritm de procesare ajută la eliminarea radiației difuze partajate dintr-o imagine achiziționată fără grilă Bucky-Potter.
Îmbunătățire avansată a marginilor (optional)	Îmbunătățirea avansată a marginilor permite obținerea facilă a unei vizibilități îmbunătățite a cateterelor, structurilor mici și oaselor.
Reducere inteligentă a bruiajului iNR (optional)	Funcția avansată a sistemului de reducere inteligentă a bruiajului se bazează pe algoritmi de învățare profundă dintr-o bază de date extinsă cu imagini clinice. Reduce semnificativ bruiajul în regiunile cu doze mici, păstrând în același timp claritatea marginilor. <i>*Funcție disponibilă pentru PC-uri cu placă grafică GPU</i>



<i>Suprimarea oaselor (optional)</i>	Funcția avansată Suprimarea oaselor este un software de inteligență artificială care, prin tehnica „Suprimarea oaselor”, suprimă vizibilitatea oaselor din radiografia frontală a toracelui pentru o vizibilitate mai bună a țesutului pulmonar.
<i>Asistență cameră (optional)</i>	<i>Asistență cameră</i> este o funcție avansată care oferă asistență pentru poziționarea pacientului, evaluând coerența dintre poziționare și protocolul selectat, pe baza înregistrărilor video achiziționate de cameră, în ceea ce privește partea corpului, poziția vizuală și lateralitatea. Asistența cameră este capabilă să notifice operatorului orice discrepante între protocolul de examinare și poziționarea pacientului. <i>*Funcție disponibilă dacă este prezentă camera live pentru monitorizarea pacientului.</i>
<i>Grilă Spee-U (optional)</i>	<i>Grila Spee-U</i> este o funcție avansată pentru aplicarea unei grile ortopedice, de dimensiune și poziție variabile, imaginilor lungi achiziționate în modul Stitching (imbinare imagini).
DICOM	Servicii DICOM : - DICOM - DICOM stocare (Trimitere) - DICOM tipărire - DICOM lista de lucru - DICOM MPPS - DICOM angajament stocare - DICOM RDSR - DICOM Interogare/Preluare - DICOM schimbare între medii (CD/DVD)

INTERFAȚA OPERATOR**COMPONENTE**

Monitor sistem digital



Mini-consolă pentru pornire/oprire generator de raze X și buton de control raze X



Buton pentru efectuarea plasării automate

MONITOR SISTEM DIGITAL

Caracteristici	Monitor color LCD de 23" cu iluminare de fundal LED pentru uz medical. - Rezoluție nativă: 1920 x 1080 pixeli (2 MP) - Luminositate: 260 nit - Contrast: 1000:1
Funcții	- Gestionarea tipurilor de examinare - Gestionarea parametrilor generatorului - Afișarea imaginilor - Gestionarea imaginilor post-procesare - Gestionarea datelor pacienților - Comunicarea cu sistemele RIS-PACS, imprimante, CD / DVD writere.

BUTON POZIȚIONARE AUTOMATĂ

Auto-poziționare	Capacitatea de a aduce sistemul într-o poziție de lucru specifică identificată într-un program anatomic
------------------	---

ANSAMBLU RAZE X (POSSIBILITATEA DE A FOLOSI DIFERITE TUBURI DE RAZE X)

	RTM101	RTC700	RTC1000
Viteza anod	Viteză mică/Viteză mare		
Material anod	RT-TZM	RT-TZM-C	RT-TZM-C
Diametru anod(mm)	102	102	110
Unghi anodic (°)	12,5	13	13
Tensiune nominală tub de raze X (kV)	150	150	150
Puncte focale (mm)	0.6/1.2	0.6/1.0	0.6/1.0
Putere maximă de intrare la viteză mare (kW)	40/100	40/80	40/80
Putere maximă de intrare la viteză mică (kW)	26/63	26/45	26/45
Capacitate termică anod (kHU)	400 (300 kJ)	800 (600 kJ)	1120 (840 kJ)
Disiparea termică maximă la anod (kHU/min)	80 (1000 W)	120 (1500 W)	160 (2000 W)
Ansamblu tub	C100	C100	C100
Capacitate termică carcasă (kHU)	2000 (1500 kJ)	2000 (1500 kJ)	2000 (1500 kJ)



GENERATOARE

Frecvența de lucru	Max.450 kHz		
Putere	50 kW	65 kW	80 kW
Tensiune	Trifazată 400 VAC		
Viteza anod	Starter cu viteză dublă		
Tuburi conectabile	Un tub		
Tensiune nominală	40 – 150 kV cu variație de 1 kV		
Ondulație tensiune	<1 kV @ 110 kV		
Interval intensitate (Seria Rénard R'10)	10 – 630 mA	10 – 800 mA	10 – 1000 mA
Timp de expunere	1 – 6300 ms		
Interval mAs (seria Rénard R'10)	0.1 – 630 mAs	0.1 – 800 mAs	0.1 – 1000 mAs

DETECTARE ZONA - DOZĂ (DAP)

Dispozitiv de măsurare	Camera de ionizare la ieșirea colimatorului
Date colectate în radiografie	DAP (mGy*cm ² sau μGy*m ²)
Afișare date	Pe monitorul de control și pe imagini

MESAJE DE EROARE

În caz de defecțiune a generatorului, zona dedicată afișează mesaje de eroare cu codurile aferente

ACCESORII

ACCESORII BLAT MASĂ

Accesorii	<u>Centură de compresie</u>
	<u>Mânere</u>
	<u>Suport perfuzie</u>
	<u>Suport brate</u>
	<u>Suport picioare</u>
	<u>Suport rolă hârtie</u>
	<u>Suport detector pentru proiecții latero-laterale, orientabil la 0° și ±45°</u>
	<u>Suport detector cu grilă pentru proiecții latero-laterale, orientabil la 0° și ±45°</u>
	<u>Pedală de picior pentru mișcarea verticală a mesei</u>

ACCESORII SUPORT DE PERETE

Accesorii	<u>Suport brațe</u>
	<u>Pereche mânere spate</u>
	<u>Pedală suport de perete vertical</u>
	<u>Dispozitiv mobil poziționare verticală stitching (îmbinare imagini)</u>

ACCESORII DETECTOR WIRELESS

Accesorii	<u>Suport detector extern cu grilă Bucky-Potter</u>
	<u>Încărcător acumulatori cu două sloturi</u>
	<u>Acumulator suplimentar</u>
	<u>Stație de andocare externă pentru detectare și trimitere de imagini</u>

ALTE ACCESORII

Accesorii	<u>Telecomandă Bluetooth pentru mișcări de la distanță</u>
	<u>Cameră afișare pacient</u>

DOZA: REDUCERE, MONITORIZARE ȘI GESTIONARE**MIJLOACE DE REDUCEREA DOZEI LA PACIENT ȘI LA OPERATOR**

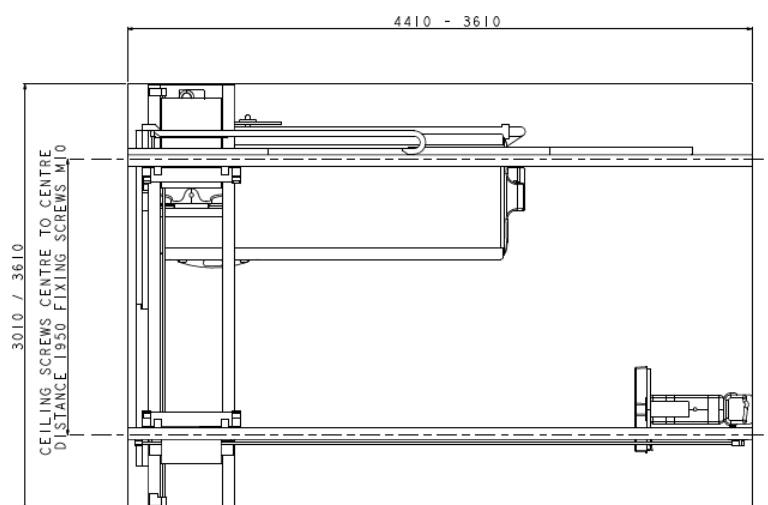
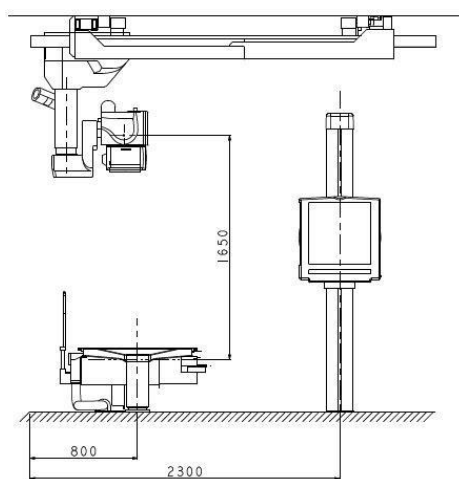
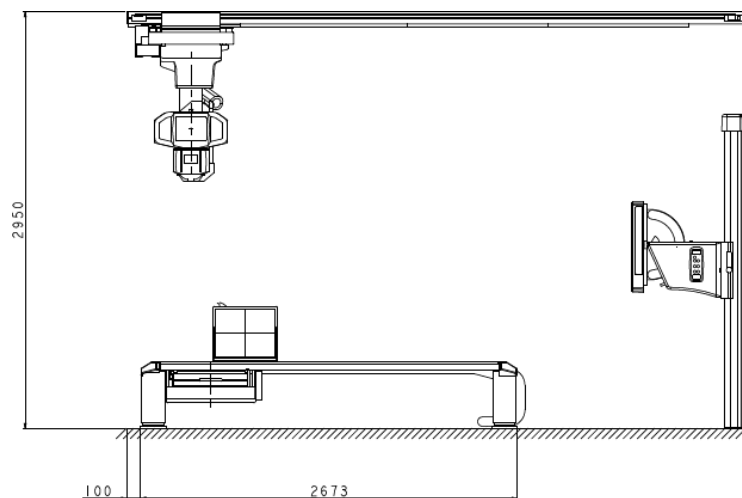
Masa de examinare	Blat pentru pacient din fibră de carbon cu absorbție redusă
Grila Bucky-Potter	Grilă cu înveliș din fibră de carbon
Sistem digital-generator integration	Integrare ridicată a generatorului pentru optimizarea tehnicilor anatomice, colimație automată, filtrare și procesare a imaginilor.
Exponometru	Controlat de sistemul digital pentru a permite o precizie mai mare a expunerii
AEC încorporat	Controlul expunerilor la doze, inclusiv cu examinarea externă a pacientului
Programul anatomic pediatric	Disponibilitatea a patru dimensiuni de pacient asociate cu patru grupe de vârstă
Generator	Generator de înaltă frecvență care furnizează o tensiune de ieșire ridicată cu o formă de undă deosebit de bine echilibrată și cu rampe scurte de expunere la început și la sfârșit.
Collimator	Collimator manual și automat cu filtre de câmp pătrat și fascicul de întărire. Introducerea filtrelor poate fi verificată de operator sau programabilă în cadrul programului anatomic. LED pentru simularea câmpului iradiat
Camera live și <i>Asistență cameră</i>	Cameră integrată pentru vizualizarea de la distanță a pacientului fără emisie de raze X. <i>Asistență cameră</i> : software pentru verificarea poziționării corecte a pacientului pentru a evita repetițiile nedorite.
Detector digital	Valori DQE ridicate și rezoluție spațială pe detector digital
Algoritmi avansați pentru postprocesarea imaginilor	<i>Corecție împrăștiere</i> : un algoritm de simulare a grilei anti-împrăștiere. Cantitatea de doză administrată pacientului poate fi considerată mai mică decât cantitatea necesară pentru aceeași expunere obținută prin utilizarea unei grile. <i>Reducere inteligentă a bruiajului</i> : algoritm de reducere a bruiajului dedicat imaginilor achiziționate cu niveluri scăzute de doză

CONTROL ȘI GESTIONARE DOZĂ

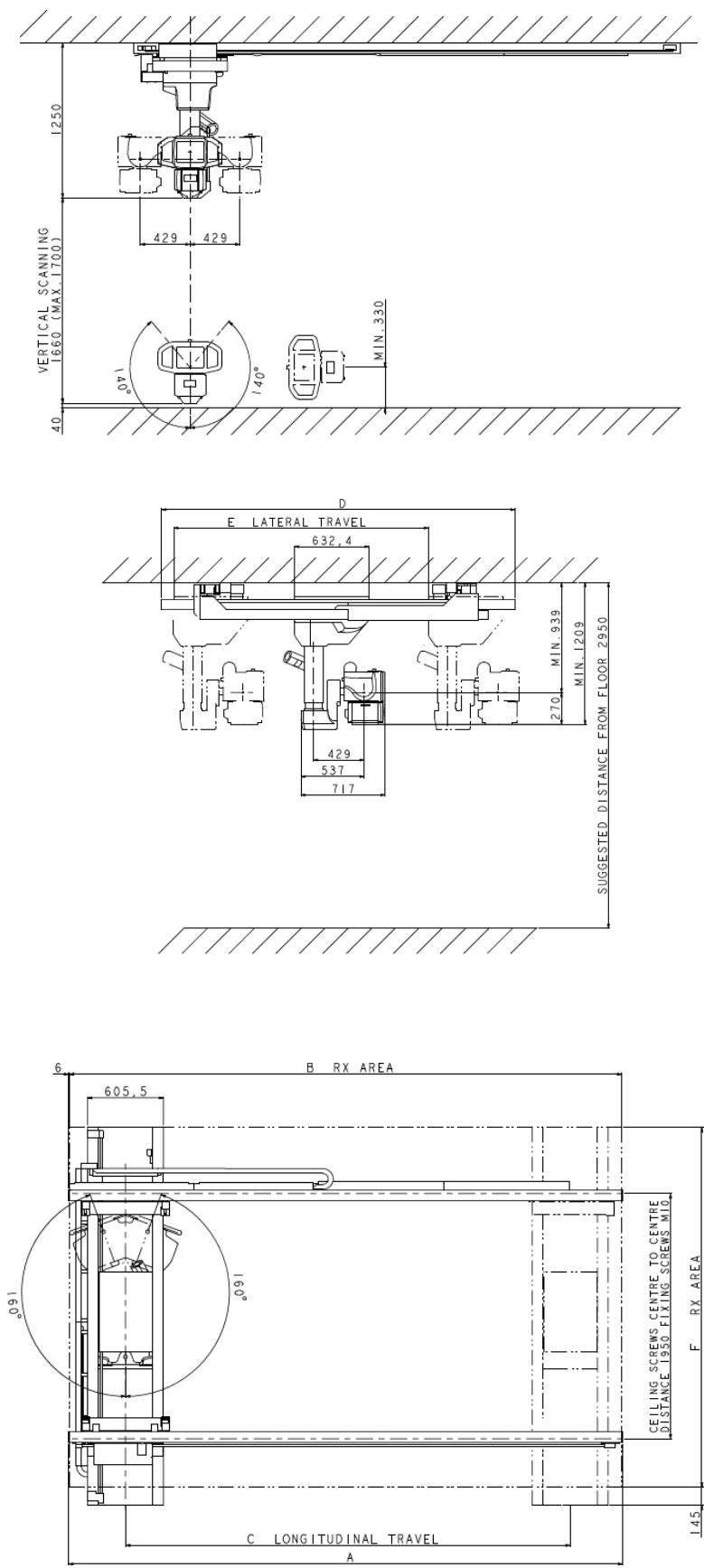
Indice expunere (EI) Indice deviere (DI))	Verificarea implică măsurarea nivelurilor imaginii achiziționate într-o zonă setată pentru a cuantifica abaterea dintre doza de expunere detectată și doza de examinare setată. Rezultatul este afișat prin Indicele de Expunere (EI) și Indicele de Abatere. (DI).
Doză – dispozitiv de măsurare a suprafeței (DAP)	Valoare măsurată de camera de ionizare situată la ieșirea colimatorului.
Transmisie RIS-PACS	Valorile dozei cumulate ale pacientului sunt transmise către RIS folosind DICOM MPPS. Raportul complet al dozei examenului este transmis către PACS prin DICOM RDSR.



AMENAJARE CAMERĂ DE RADIOGRAFIE TIPICĂ

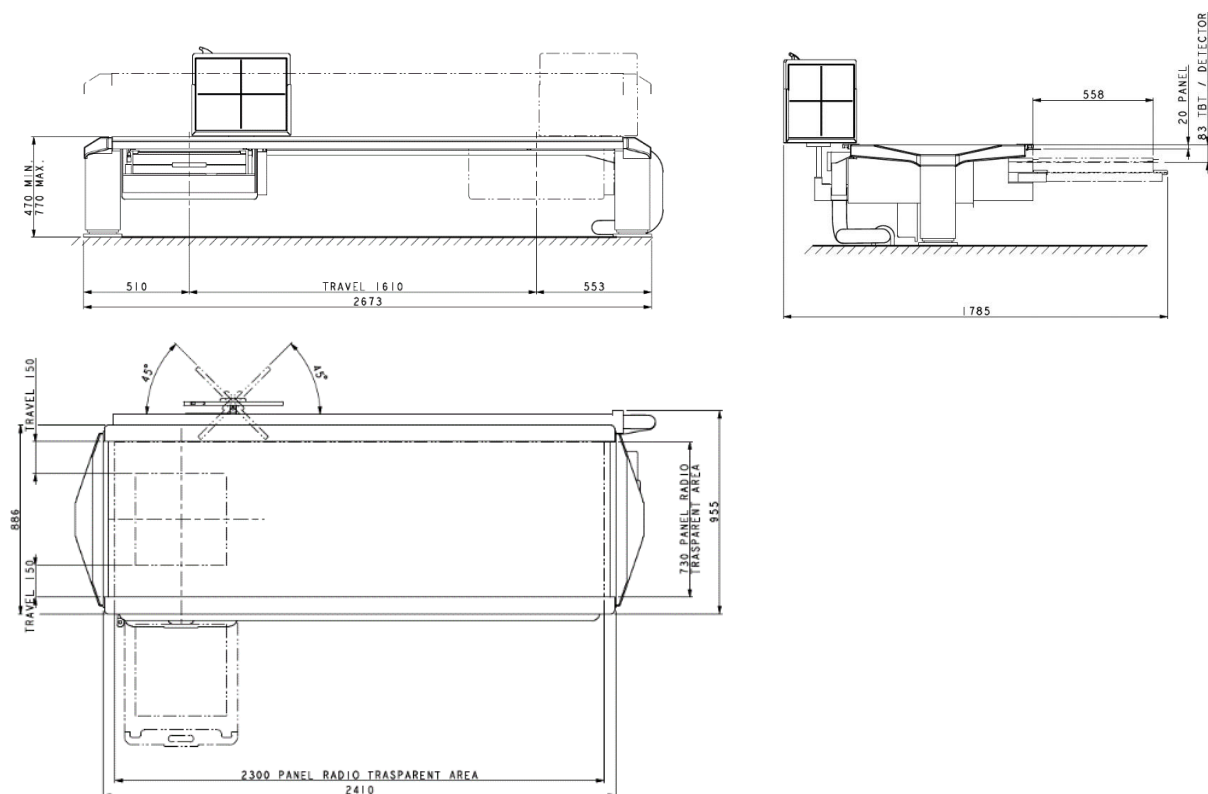


SUPPORT TAVAN



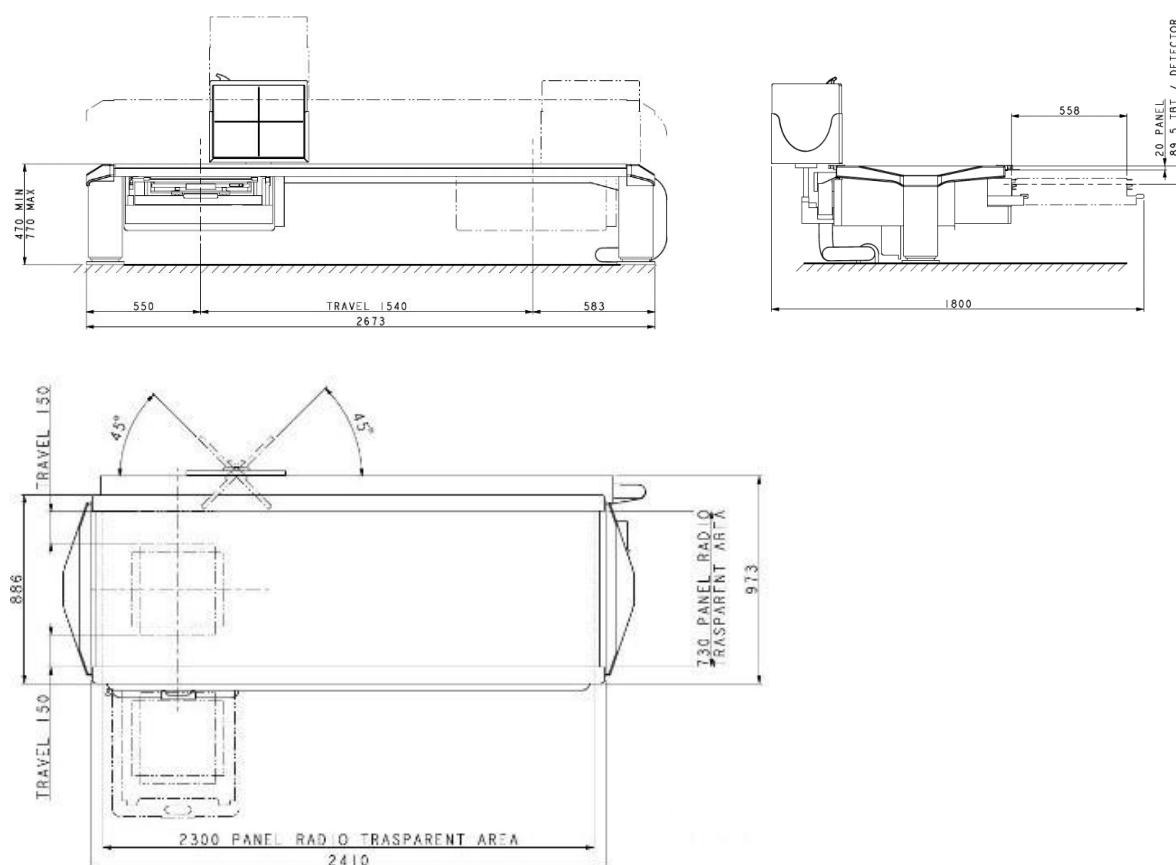


MASĂ CU DETECTOR FIX SAU WI-FI 4343 (POTTER FIX)

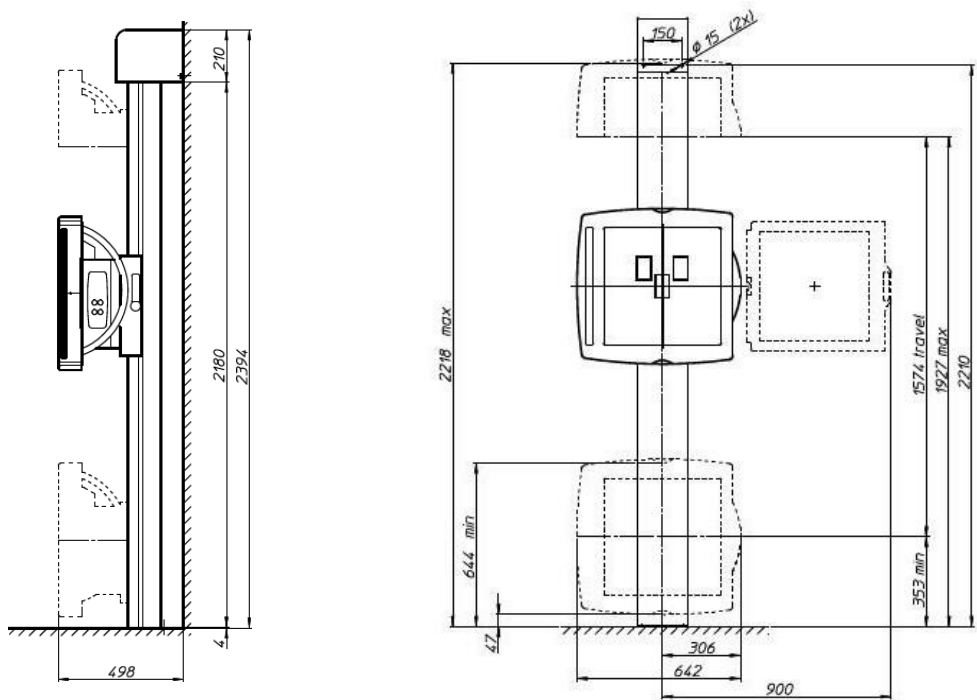


20

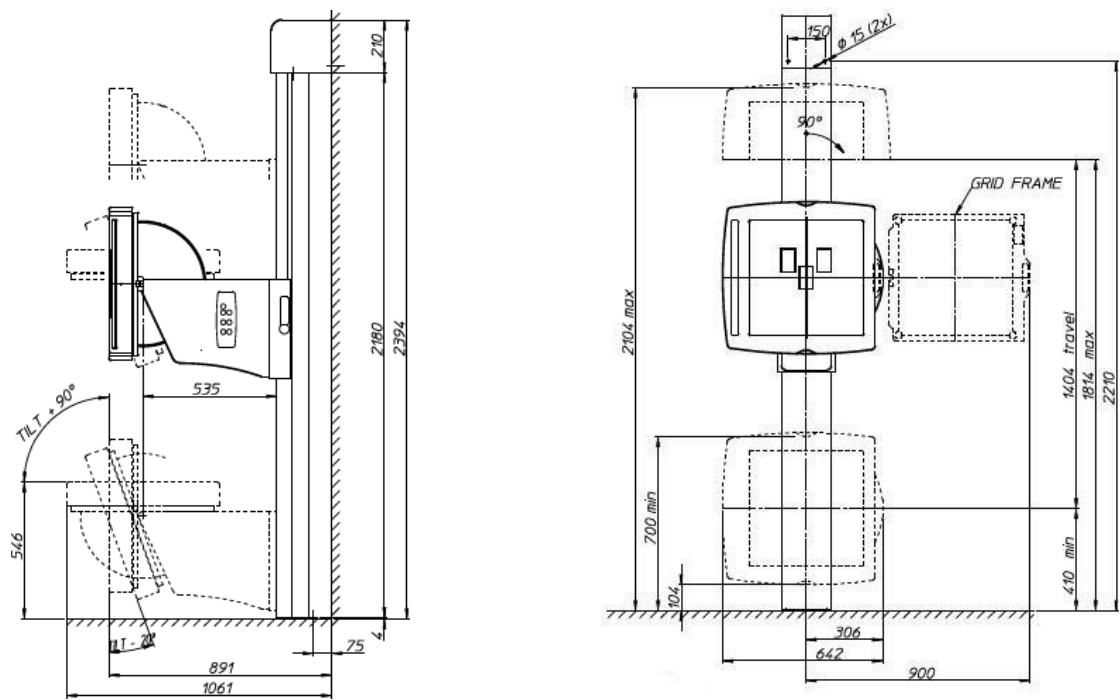
MASĂ CU DETECTOR FIX SAU WI-FI 3543 (POTTER ROTATIV)



SUPPORT DE PERETE FIX



WI FI ORIENTABIL



GENERAL MEDICAL MERATE S.p.A.

Via Partigiani, 25 - 24068 Seriate (BG) ITALIA

tel (0039) 035 4525311 - fax (0039) 035 297787

http: www.gmmspa.com e-mail: info@gmmspa.com



=====

Subsemnata ROȘU MONICA,
traducător autorizat de Ministerul Justiției din România cu nr.29548/2010,
certific exactitatea traducerii în limba română
cu textul înscrisului original în limba engleză
prezentat la traducere.

ROȘU MONICA DANA CORINA, traducător autorizat
Traducător autorizat de
Ministerul Justiției din România
AUTORIZAȚIE NR. 29548/2010

