



TECHNICKÝ LIST PRODUKTU

ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE

Obchodné označenie	ACCORD
Typové označenie	D- DR
Typ použitia	SKIAGRAFIA
Typ zariadenia	mobilitné / motorizované
Názov produktu	Digitálny RTG mobilný pojazdný ACCORD
Platný ŠÚKL kód	P 98025
Smernica rady	93/42/EHS o zdravotníckych pomôckach
Klasifikovaná pomôcky triedy	IIb
Klasifikované podľa	Príloha IX, Pravidlo 10
manuál v Slovenskom jazyku	

ZÁKLADNÉ VLASTNOSTI

Plne napájané z batérie
40 kW výkon
Monoblok s rotačnou anódou s dvomi ohniskami
Jednoduchá preprava a manipulácia
Podpora ramena a monobloku so širokými možnosťami polohovania
DAP meter (voliteľné)
Panel kompatibilný s Bucky clonou

X-RAY ŠPECIFIKÁCIE	
Maximálny výkon generátora	40 kW (400 mA @ 100 kV)
Vysokofrekvenčný menič	50 kHz
Maximálne vlnenie	<2% @100kV
Rozsah kV pri 1 kV krokoch	40 ÷ 130 kV step of 1kV
mA variančný rozsah	70 ÷ 400 mA (automaticky priradené ku kV)
Rozsah nastavenia mAs	0,1 ÷ 350 mAs s navýšením 12,5%
Čas expozície	0,001 ÷ 3 s podľa nastavenia mAs
Možnosti voľby	kV, mAs, APR
Napájanie gonerátora	Batéria

KOLIMÁTOR	
Typ kolimátora	Manuálny s vnútorným zdrojom svetla viacvrstvové, štvorcové pole
Kolimačné svetlo	LED s časovačom 30 sekúnd
Rozmer kolimačného paľa	43x43 cm pri SID z 1 m
Intenzita svetla	> 160 lux
Rotácia	± 120°
Voliteľné:	1 mm Al + 0,1 mm Cu
ďalšia filtrácia a laser	1 mm Al + 0,2 mm Cu
	2 mm Al
	Laserové pole na určenie ohniskovej vzdialenosti na 1m
zabudované laserové zameriavanie aj kolimačné svetlo	

CELKOVÁ FILTRÁCIA	
Monoblok	1.4 mmAl @75kV
Kolimátor	2 mmAl @75kV
Filtrácia zariadenia	3,5 mmAl @75kV
DAP Meter ďalšia filtrácia	0,3 mmAl @75kV
Celková filtrácia	3,8 mmAl @75kV

PREVÁDZKOVÉ ŠPECIFIKÁCIE	
Ovládanie expozície	Ručný ovládač s flexibilným káblom - 5 m Dodatočný bezdrôtový ovládač.
Užívateľské prostredie	Konzola s grafickým LCD displejom 16x10,1 cm (efektívna plocha 12,3x6,8 cm) na zobrazenie prevádzkových parametrov a neočakávaných hlásení alebo podmienok. Program na servisné zásahy. Ovládanie mikroprocesorom.
Bezpečnosť	Žeraviaci prúd . Teplota monobloku. Pretaženie röntgenky. Max kV alebo HT poruchovosť. Vizuálna a zvuková indikácia expozície. Kontrola archivačnej oblasti. Zapnutie automatického testu. Teplota baterky. Nadmerné napätie batérie. Zabezpečenie predného nárazníka na zastavenie zariadenia v prípade zrážky voči prekážkam.
Pracovná technika	2-bodová technika s výberom kV a mAs
APR naprogramovaný anatomický režim	36 (6x6)
samonavijací napajací kábel	

DETEKTOR	
Typ detektora	CsI, PaxScan 4336W
Počet detektorov	1ks (možnosť druhého ako doplnkový)
Počet batérií	2ks (vyberateľné, nabijateľné)
Nabíjanie batérií	externá nabíjačka s funkciou súbežného nabíjania
Pripojenie detektora	bezdrôtové pripojenie (wifi) Wireless communication technology-802.11a/b/g/n/ac 2x2 MIMO, Wireless Mode STA or AP
Nabíjanie akumulátora	automatické v RTG zariadení
Rozmer aktívnej plochy	424 x 339 mm, 3072 x 2436 (pixel)
Rozmery celého detektora	430 x 360 mm
Rozlíšenie - priestorové	3,6 Lp/mm (pri vysokom kontraste)
Rozlíšenie - veľkosť bodu	139µm
Rozlíšenie – hĺbka šedi	16 bit
Čas snímko. ďalšej expozície	1 sekunda
Čas zobraz. snímky po expozícii	10 sekúnd
Digitálny RTG panel	univerzálny, bezdrôtový, vyberateľná batéria
Držiak s antirozptylovou mriež.	85lm/cm
Zaťažiteľnosť detektora	150 kg
Hmotnosť detektora	3,0 kg
Virtuálna mriežka	

X-RAY RÖNTGENKA A MONOBLOK	
Veľkosť ohnisk	0,6/1,2 mm
Nominálna sila anódy	17/43 kW
Tepelná kapacita anódy	225 kJ (300 kHU)
Maximálna kontinuálna dislokácia anódy	500 W
Priemer anódy	73 mm
Rýchlosť rotácie	3000 rpm
Material anódy	RT (Focal truck: Rhenium – Tungsten) T2M (Anode mass: Molybdenum+Titanium+Zirconium)
Uhol anódy	12,5°
Tepelná kapacita monobloku	Celková: 900 kJ, voliteľná: 600 kJ
Kontinuálne tepelné rozptylenie monobloku	500 W
RTG žiarič s vysokoobratkovou anódou	

DAP (Dose Area Product)	
Typ	Zariadenie na meranie objemu dávky v röntgenovej diagnostike podľa normy IEC-60580 so zápisom aktívneho obrazu
Prenos do PACS	automatický, bezdrôtový
Typ opatrenia	Radiačné meranie s ionizačnou komorou
Namerané množstvo	Dávka na zvolenú alebo aktívnu plochu
Digitálne rozlíšenie	0,01 µGym2
Maximálna chyba linearity	< 2.5%
Nominálna hodnota rozsahu dávky žiarenia	(0,01÷2500) µGym2/s
Ekvivalentná filtrácia komory @75k	0,3 mmAl
Maximálne pole merania	118X118 mm

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE	
Váha	435 kg vrátane batérií
Šírka (v prepravnej polohe)	57,6 cm
Dĺžka (v prepravnej polohe)	117,4 cm
Výška (v prepravnej polohe)	185,5cm
Výška transportnej rukoväte	89 cm
Maximálna výška	217,6 cm
Predĺženie ramena	36 cm
- Predný rozsah	71 ÷ 107 cm
- Laterálny rozsah	51,7 ÷ 87,7 cm
Vzdialenosť ohnisko – podlaha	75,8 ÷ 204,5 cm, nastaviteľná
Výkynosť rotačného ramena okolo osi stĺpca	± 320°
Rotácia röntgenky/monobloku okolo osi stĺpca	± 180°
Rotácia röntgenky/monobloku okolo osi ramena	127° (-37°/+90°)
Pohyb	motorizovaný, napájaný z batérie
Počet kolies	4
Priemer kolesa	Predné: 12,5 cm, antistatické, tlmené Zadné: 30 cm, antistatické
miesto pre prenos dvoch detektorov	
mobilný, výškovo nastaviteľný držiak detektora pre snímkovanie v stoj	

ELEKTRICKÉ ŠPECIFIKÁCIE	
Napájanie	230Vac ±10%, štandardný jednofázový a ochranný
Kmitočet	50/60 Hz ± 5 Hz
Nabíjací prúd	10 A
Kompenzácia napájania	automatiká
Odpor	<1 Ω @ 115/230Vac
Štandardná zásuvka	16 A @ 230Vac
Napájací kábel	2,9 m stiahnuteľný
Trieda ochrany	trieda ochrany I s triedou izolácie B
Podmienky používania	Priebežná prevádzka s prerušovaným zaťažením
Klasifikácia s ohľadom na na penetráciu kvapaliny	IPx0

DETEKTOR	
Typ detektora	CsI, PaxScan 2530 W
Počet detektorov	1ks (možnosť druhého ako doplnkový)
Počet batérií	2ks (vyberateľné, nabijateľné)
Nabíjanie batérií	externá nabíjačka s funkciou súbežného nabíjania
Pripojenie detektora	bezdrôtové pripojenie (wifi) Wireless communication technology-802.11a/b/g/n/ac 2x2 MIMO, Wireless Mode STA or AP
Nabíjanie akumulátora	automatické v RTG zariadení
Rozmer aktívnej plochy	244x 297 mm, 1752 x 2136 (pixel)
Rozmery celého detektora	249x302 cm
Rozlíšenie - priestorové	3,6 Lp/mm (pri vysokom kontraste)
Rozlíšenie - veľkosť bodu	139µm
Rozlíšenie - hĺbka šedi	16 bit
Čas snímka, ďalšej expozície	1 sekunda
Čas zobraz. snímky po expozícii	10 sekúnd
Digitálny RTG panel	univerzálny, bezdrôtový, vyberateľná batéria
Držiak s antirozptylovou mriež.	85lm/cm
Zaťažiteľnosť detektora	150 kg
Hmotnosť detektora	2,1 kg
Virtuálna mriežka	

POHYB	
Pohyb zariadenia	Motorizovaný, nastaviteľná rýchlosť úmerná sile pôsobiacej na transportnú rukoväť, pohyb dopredu, dozadu
Pohyb röntgenky v blízkosti pacienta	Klávesy ovládacích prvkov umožňujú pohyb röntgenky bez návratu do pozície vodiča, keď je zariadenie umiestnené vedľa lôžka pacienta a vyžaduje malú zmenu nastavenia.
Napájanie z batérie	115 V – 230 V jednofázové 50/60 Hz
Rýchlosť dopredu (v prepravnej polohe)	0 ÷ 1,4 m/s
Rýchlosť dozadu (v pracovnej polohe)	0 ÷ 0,7 m/s
Rýchlosť do kopca	0 ÷ 0,7 m/s
Maximálny náklon	0 - 12%
Rýchlosť do kopca	0 -1,6 m/s
Rýchlosť z kopca	0 - 1 m/s
Stacionárne brzdy	Automatické zariadenie brzd pri uvoľnení riadenia pohybu.

Motorický pohyb RTG zariadenia na bateriu

ENVIRONMENTÁLNE PODMIENKY

Teplota	
Bežná prevádzka	od 10 °C do 40 °C
Skladovanie a preprava	od -25 °C do 70 °C
Relatívna vlhkosť	
Bežná prevádzka	od 30 % do 75 % bez kondenzácie
Skladovanie a preprava	od 10 % do 90 % bez kondenzácie
Napätie	
Bežná prevádzka	od 700 hPa do 1060 hPa
Skladovanie a preprava	od 500 hPa do 1060 hPa

CELKOVÉ ROZMERY

Rozmery sú vyjadrené v mm. Lineárna tolerancia ± 5 mm, uhlová ± 1 °

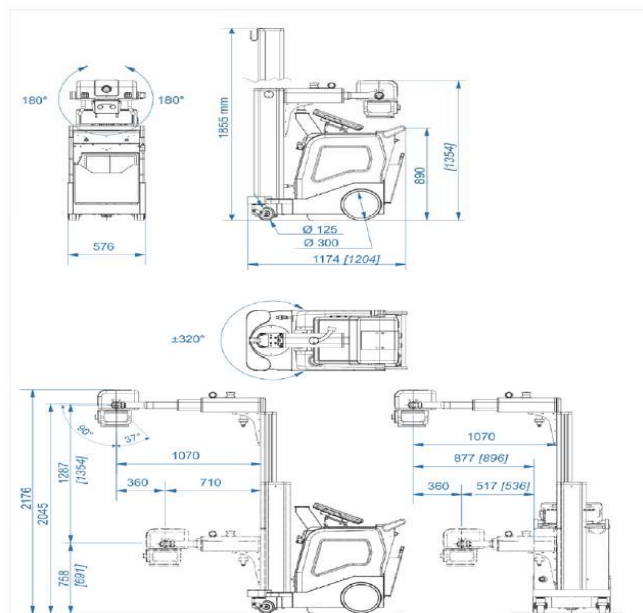
NAPÁJANIE BATÉRIÍ (X-ray mobilná jednotka)	
Nabíjačka batérie	115Vac -15% ÷ 230Vac +10% jednofázové, 50/60 Hz
Externá nabíjačka	Súbežné nabíjanie viacerých batérií
Nabíjací prúd	10 A max
Indikátor stavu nabíjania	áno
Štandardný čas nabíjania	5 hodín
Ochrany	Nadmerná teplota, nadmerné napätie, časový limit nabíjania

BATÉRIE (X-ray mobilná jednotka)

Typ batérií	VRLA (Valve regulated lead acid batteries) olovený akumulátor
Balenie batérií	13 batérií s x 12V, 18Ah, Pb, 156Vdc
Indikátor stavu nabíjania bat.	áno, s indikátorom minimálneho stavu nabitia na paneli
Výkon batérie	200 expozícií pri parametroch 80 kV 40 mAs pri vzdialenosti 2 km

AKVIZIČNÁ STANICA

Funkcie	Kompletné ovládanie a riadenie zariadenia Možnosť úpravy údajov pacienta Ovládanie dotykovou obrazovkou Spracovanie obrazu, otáčanie obrazu, zväčšenie hrán, zväčšenie obrazu, meranie vzdialenosti a uhlov, označenie strán, písanie a znázornenie poznámok, zrkadľovanie obrazu vertikálne a horizontálne. Inverzia obrazu Tvorba orgánogramov (expozičné parametre, filtre primárneho nastavenia obrazu -RAT)
Typ operačného systému	Windows 10
Kompatibilita	DICOM v 3 (komunikácia PACS, NIS)
DICOM funkcie	Worklist/MPPS, Send, Storage, Commitment, Dose, Q/R
Externé zálohovanie/export	zabudované CD/DVD + USB rozhranie
RAM	4 GB
Kapacita v DICOM formáte	15 000 ks
HARD Disk	320 GB SATA SSD
Monitor akvizičnej stanice	dotykový, 19 palcov



Quotes expressed in mm. linear tolerance ± 5 mm, angular ± 1 °
Data on brackets refer to telescopic column version

VÝROBCA: General Medical Merate S.p.A • Via Partigiani, 25 • 24068 Seriate BG • Taliansko
DISTRIBÚTOR PRE SK: GUTTA Slovakia, spol. s r.o. • Svetlá 1 • 811 02 Bratislava • Slovensko
IČO: 35 707 364 • Register: OS BA I. • vložka č.: 12955/B • oddiel: Sro

Dokument bol vytvorený v spolupráci s výrobcom
revízia dňa: 01.04.2021
DaS_GUTTA_ACCORD_DR_40_sk