



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

Minimální požadované technické parametry	Nabízené hodnoty
<b>Název přístroje / sestavy: ZIEHM Solo FD</b>	
<b>C rameno:</b>	
plně vyvážené v každé poloze	Ano
motorický vertikální pohyb min. 42 cm	42 cm
horizontální pohyb min. 20 cm	22 cm
orbitální pohyb min. -90/+40°	-120/+45°
rotace min. +225°	+225°/-225°
hloubka C ramene min. 66 cm	68 cm
<b>Rentgenka:</b>	
ohnisko max. 0,6 mm	0,6 mm
monitorování zátěže rentgenky	Ano
tepelná kapacita systému min. 1 milion HU	1,4 MHU
<b>Generátor:</b>	
vysokofrekvenční 20 kHz, řízený mikroprocesorem	Ano
výkon min. 2 kW	2,4 kW
pulsní fluoroskopie	Ano
orgánová automatika	Ano
<b>Detektor:</b>	
velikost detektoru min 20 cm s možností ZOOM	20,5 x 20,5 cm, 2x ZOOM
rozlišení min. 1500 x 1500 pixelů	2 048 x 2 048 pixelů
laserový zaměřovací kříž integrovaný v detektoru	Ano
<b>Kolimace:</b>	
clony polopropustné	Ano
virtuální nastavení bez rtg. záření	Ano
štěrbínová clona a irisová clona	Ano
<b>Orgánové anatomické programy:</b>	
skelet/končetiny	Ano
srdce/hrudník, břicho/trup	Ano
eliminace kovů – METAL corection	Ano
SOFT pro zobrazení měkkých tkání	Ano
mohutný pacient	Ano
<b>Monitor ovládací:</b>	
TFT monitor dotykový – umístěný pro komfortní ovládání na C rameni a také na monitorovém vozíku	Ano
synchronní ovládání: na monitorovém vozíku, tak i na C rameni	Ano
shodné ovládací prostředí na monitorovém vozíku i na C rameni	Ano
<b>Monitor zobrazovací:</b>	
velkoplošný monitor vel. min. 24" dělený na 2 nezávislé obrazy LIVE a REF na monitorovém vozíku	Ano
rozlišení min. 1920x1200	2 048 x 1 280

Minimální požadované technické parametry	Nabízené hodnoty
kontrast ratio min. 600:1	800:1
svítivost min. 400 cd/m <sup>2</sup>	1 000 cd/m <sup>2</sup>
<b>DAP metr:</b>	
zobrazení dávky, automatické uložení záznamu o dávce se snímky pacienta do PACS	Ano
<b>Digitální zpracování obrazu:</b>	
zpracování obrazu v reálném čase i postprocessing	Ano
Last Image Hold, zoom, rotace, inverze, redukce šumu	Ano
digitální paměť min. 10.000 obrazů	10 000
<b>Databáze:</b>	
popis pacienta, katalog s možností mozaiky až 16 snímků, vyhledávání	Ano
možnost zadání pacienta	Ano
<b>Archivace:</b>	
mozaika 16 obrazů	Ano
USB port	Ano
DICOM 3.0 (Storage, Worklist), WiFi přenos dat do PACS	Ano
<b>Nožní spínač:</b>	
dvojitý nožní spínač skiaskopie/uložení	Ano



Název přístroje: ZIEHM Solo FD  
Výrobce: Ziehm Imaging GmbH, Německo

Technická specifikace:  
Mobilní C rameno s plochým snímacím detektorem

C rameno:

- plně vyvážené v každé poloze
- motorický vertikální pohyb 42 cm
- horizontální pohyb 22 cm
- orbitální pohyb  $-90/+45^\circ$
- rotace  $\pm 225^\circ$
- wig-wag  $\pm 10$
- vzdálenost ohnisko-detektor 111 cm
- vnitřní hloubka C-ramene 68 cm
- možnost mechanického čištění a dezinfekce přístroje

Rentgenka:

- pevná anoda
- ohnisko 0,6 mm
- celková tepelná kapacita systému 1 400 000 HU
- monitorování zátěže rentgenky

Generátor:

- vysokofrekvenční 20kHz, řízený mikroprocesorem
- maximální výkon 2,4 kW
- napětí 40-110 kV, 0,2-20 mA
- pulsní fluoroskopie
- orgánová automatika
- funkce 1/2 dávky automaticky po spuštění přístroje

Orgánové programy:

- končetiny a děti
- hlava, páteř, pánev
- hrudník
- metal - eliminace kovů
- SOFT - pro zobrazení měkkých tkání

Detektor:

- typ CMOS
- detekční plocha detektoru 20,5 cm x 20,5 cm
- matrice detektoru 2048 x 2048 pixelů
- integrovaný laserový zaměřovač
- možnost ZOOM 15x15 cm, 10x10 cm



#### Kolimace:

- clony polopropustné, virtuální nastavení bez rtg záření, rotace  $\pm 90^\circ$
- štěrbinová clona - irisová clona - 50-230 mm

#### Monitor ovládací:

- TFT monitor dotykový 10,4"
- rozlišení 1024 x 768 pixel
- úhlopříčka 26,6 cm
- kontrast ratio 300:1

#### Monitor zobrazovací:

- monitor velkoplošný dělený LIVE a REF
- velikost obrazovky 24"
- rozlišení 1280x1024pixel
- kontrast ratio 600:1
- náhledový úhel  $170^\circ$
- antireflexní, antistatické
- automatické nastavení jasu podle vnějšího prostředí

#### DAP metr:

- zobrazení dopadové dávky, uložení do PACS

#### Pracovní stanice:

- plnohodnotná pracovní stanice na monitorovém vozíku propojitelná s PACS
- digitální zpracování obrazu
- digitální paměť 10 000 obrazů, paměťová matrix 1024x1024 pixels/32bit

#### Digitální zpracování obrazu:

- Last Image Hold
- zoom, rotace, inverze, redukce šumu
- digitální rotace obrazu

#### Databáze:

- popis pacienta, katalog s možností mozaiky až 16 snímků, vyhledávání
- možnost zadání pacienta

#### Archivace:

- mozaika - 16 obrazů
- USB port
- DICOM Interface (Storage, Worklist), WiFi přenos dat do PACS

#### Nožní spínač:

- dvojitý nožní spínač - skiaskopie/uložení

Možnost sterilního zakrytí - TV zesilovač, C-rameno a detektor.