



Datasheet

MULTIX Impact

Zlepšite obraz

siemens-healthineers.com/multix-impact

SIEMENS
Healthineers

Technické údaje

Zistíte viac o tom, ako môžete pomocou MULTIX Impact zlepšiť obraz.

K podlahe pripevnená trubica ____

- 10" dotyková obrazovka pre kompletne ovládanie v blízkosti pacienta a prístup k návádzačovi pri polohovaní
- Automatické sledovanie výšky nástenného stojana Bucky

Motorizovaný kolimátor¹² ■

- Automatické snímanie veľkosti kolimácie
- Kamera pre polohovanie pacienta¹ za účelom monitorovania pacientov v reálnom čase



Impact Illuminate¹ -----

Indikuje stav systému



SIEMENS : ..
HeaLthineers¹ ..



Stôl

- Nastaviteľná výška¹: od 51,5 cm do 90 cm
- Veľká nosnosť: 300 kg
- Pohodlné polohovanie pacienta s plochou doskou stola
- Automatické sledovanie trubice – vertikálne¹, pozdĺžne a pri náklone¹

² Voliteľné

Nástenný stojan Bucky (BWS)

- Rozpätie vertikálneho pohybu: do 147 cm
- Malá výška centrálného lúča: 33 cm
- Motorizované vertikálne pohyby¹



Detektory

Impact wi-D
MAX wi-D¹
Nabíjanie v
zásobníku a
pokročilé
zdieľanie
detektora



Intuitívny
zobrazovací
systém
Rýchle nastavenie
druhu obrazu
Navádzač pri
polohovaní
Dotyková
obrazovka
používateľského
rozhrania

23,8" počítač



Veľkosť
poľa kolimácie

Vopred
nakonfigurované
polohy BWS
Vertikálne pohyby
BWS
Sledovanie výšky
BWS a trubice

Bezdrôtové diaľkové



Špecifikácie systému

Core static

Core static¹ je fixný detektor len pre nástenný stojan Bucky. Môže sa skombinovať buď s Max wi-D, alebo Core XL.

Je dostupný pre MULTIX Impact pre

- vysokovýkonné všeobecné RTG vyšetrenie,
- všeobecné RTG vyšetrenie.

Technické údaje pre Core static:

Veľkosť pixelov	0,139 mm
Priestorové rozlíšenie	3,4 lp/mm
Akvizičná bitová hĺbka detektora	16 bitov
Prenos údajov	Náhľad < 3 sek. • Kompletný obraz < 5



Špecifikácie systému

Obsah

Špecifikácie systému	Stran 6 – 12
Klinický pracovný postup	Stran 13 – 17
Príslušenstvo	Stran 18
Usporiadanie miestnosti	Stran 19 – 22

Stôl pre pacientov

Stôl možno vybaviť s MAX wi-D alebo Impact wi-D.

Šírka dosky stola	80 cm
Dĺžka dosky stola	Štandardná doska stola: 233 cm Krátka doska stola ¹⁾ : 213 cm
Výška dosky stola	Zdvíhací stôl ¹⁾ : 51,5 cm až 90,0 cm; celkový zdvih 38,5 cm (doska stola) Fixný stôl: 70 cm
Absorpcia RTG žiarenia	≤ 0,7 mm Al (pri 100 kV/3,6 mm Al HVL; IEC 60601-2-54)
Posun dosky stola	Pozdĺžny: Štandardná doska stola: ±44 cm Krátka doska stola ¹⁾ : ±34 cm Priechy: ±14 cm
Materiál dosky stola	Kompozitný materiál
Max. hmotnosť pacienta	300 kg
Pozdĺžne rozpätie krytu detektora (od okraja k okraju)	> 100 cm
Mriežka ¹⁾	Stacionárna, Pb 13/92, f ₀ = 115 cm Stacionárna, Pb 13/40, f ₀ = 115 cm
Max. pokrytie pacienta (bez zmeny polohy pacienta)	Cca. 190 cm so štandardnou doskou stola
Vzdialenosť od dosky stola k detektoru	≤ 73 mm
Predné spínače ovládané kopnutím	Spínače na ovládanie výšky stola ¹⁾ a úpravu pohyblivej dosky stola
Automatické sledovanie zmeny výšky stola ¹⁾	Áno, RTG trubica sleduje zmenu výšky stola; vzdialenosť medzi zdrojom a obrazom zostáva zachovaná
Automatické sledovanie pozdĺžneho pohybu	Áno, detektor sleduje pohyb trubice; centrovanie zostáva zachované
Automatické sledovanie rotácie trubice ¹⁾	Áno, detektor sleduje rotáciu trubice; centrovanie zostáva zachované

¹⁾ Voliteľné

Špecifikácie systému

Nástenný stojan Bucky

Nástenný stojan Bucky možno vybaviť s MAX wi-D alebo Impact wi-D.

Rozpätie pohybu (centrálny lúč – podlaha)	Od 33 cm do 180 cm, manuálny alebo motorizovaný
Protirozptyľová mriežka ¹⁾	Univerzálna mriežka, Pb 13/92, od $f_0 = 115$ cm do $f_0 = 180$ cm; stacionárna mriežka, Pb 13/92, $f_0 = 115$ cm a $f_0 = 180$ cm; univerzálna mriežka, Pb 13/40, od $f_0 = 115$ cm do $f_0 = 180$ cm; stacionárna mriežka, Pb 13/40, $f_0 = 115$ cm a $f_0 = 180$ cm
Vzdialenosť od krytu detektora k detektoru	≤ 42 mm
Absorpcia RTG žiarenia	$\leq 0,6$ mm Al (pri 100 kV/3,6 mm Al HVL; IEC 60601-2-54)
Automatické sledovanie RTG trubice a detektora počas zmeny výšky, detektor v polohe 0°	Áno
Automatické riadenie expozície	Áno

Stĺpový stojan

Rozpätie pozdĺžneho pohybu	Dlhé koľajničky: 231 cm Stredne dlhé koľajničky: 152 cm Krátke koľajničky: 66 cm
Rozpätie vertikálneho pohybu	147 cm
Najnižšia výška centrálneho lúča	33 cm
Max. vzdialenosť od zdroja k obrazu (SID) pri stole	Zdvíhací stôl ¹⁾ : 135 cm Fixný stôl: 115 cm
Rotácia stĺpového stojana	$\pm 180^\circ$, aretácia pri 0° , $\pm 90^\circ$, $+180^\circ$
Rozpätie rotácie RTG trubice	$\pm 140^\circ$, aretácia pri 0° , $\pm 90^\circ$
Sledovanie horizontálneho posunu trubice	Áno
Šikmé sledovanie ¹⁾	Áno

Generátor

Generátor	
Výkon	55 kW (550 mA pri 100 kV) (aktualizačná súprava na 65 kW ¹⁾) 65 kW (650 mA pri 100 kV) 80 kW (800 mA pri 100 kV)
Expozičné napätie	40 kV až 150 kV
Frekvencia generátora	≥ 100 kHz
Rozpätie mAs	0,5 mAs až 800 mAs pre 55 kW/65 kW 0,5 mAs až 1000 mAs pre 80 kW

¹⁾ Voliteľné

Špecifikácie systému

RTG trubica

RAY-14S 3 F

Max. expozičné napätie (IEC 60613)	150 kV	
Nominálna hodnota ohniskového bodu (IEC 60613)	0,6	1,2
Príkon rádiografickej anódy (IEC 60613)	34 kW	80 kW ¹⁾
Optický uhol anódy (IEC 60788)	12°	
Rýchlosť odvádzania tepla anódou	72 000 J/min. (97 000 HU/min.)	
Kapacita anódy na uchovávanie tepla	260 000 J (350 000 HU)	
Max. kapacita krytu trubice na uchovávanie tepla	1 000 000 J (1 350 000 HU)	
Prevádzková frekvencia anódy	50/60 Hz	
	150/180 Hz	
Únik radiácie (IEC 60601-1-3) (pri 150 kV vo vzdialenosti 1 m)	≤ 0,8 mGy/h	
Celková filtrácia (IEC 60601-1-3)	≥ 2,5 mm Al/75 kV	
Hmotnosť	18 kg	

Kolimátor

Kolimátor

Inherentná filtrácia	1 mm Al pri 70 kV
Svetelný lokalizátor laserového lúča	Veľmi efektívna vysokovýkonná LED technológia ³⁾ ; vysoká energetická účinnosť, ktorá umožňuje dizajn s nízkym šumom bez externého chladiaceho systému ¹⁾ ; dlhá životnosť cca. 10 rokov ¹⁾ ; funkcia časovača; svetelný lokalizátor laserového lúča (možno ho prekryť)
Medený predfilter	Bez filtra, 0,1 mm, 0,2 mm, 0,3 mm; manuálny alebo motorizovaný ¹⁾
Rotácia	±45° manuálne
Ovládanie kolimácie	Manuálne alebo motorizované ¹⁾ (možno prednastaviť cez orgánové

Dotyková obrazovka používateľského rozhrania

	Cca. 10,1 palca
Rozlíšenie	1280 x 800
Funkcia	Ovládanie expozície (údaje generátora) Ovládanie mechanického pohybu (manuálne/automatické) Informácie o pacientoch Výber orgánových programov

³⁾ Voliteľné

¹⁾ Voliteľné

Špecifikácie systému

Bezdrôtové detektory

K dispozícii sú celkovo dva rôzne bezdrôtové detektory: MAX wi-D a Impact wi-D.

MAX wi-D aj Impact wi-D možno použiť v stole, nástennom stojane Bucky a pre voľné expozície

Konfigurácie detektora	Motorizovaný nástenný stojan Bucky s Impact wi-D Motorizovaný nástenný stojan Bucky a zdvíhací stôl s Impact wi-D Motorizovaný nástenný stojan Bucky a fixný stôl s Impact wi-D Manuálny nástenný stojan Bucky a fixný stôl s Impact wi-D Motorizovaný nástenný stojan Bucky a zdvíhací stôl s MAX wi-D
MAXcharge	Nabíjanie v zásobníku detektora pre MAX wi-D
Zdieľanie detektora	Zdieľanie detektora je vhodný spôsob menenia MAX wi-D a Impact wi-D medzi viacerými systémami, aby ste tak vždy mali ten správny detektor vtedy, keď ho potrebujete ⁴

Protirozptyľová mriežka¹⁾

Mriežka pre stôl pre pacientov

Stacionárna mriežka, Pb 13/92, $f_0 = 115$ cm; stacionárna mriežka, Pb 13/40, $f_0 = 115$ cm; Pb s hliníkom v medzerách

Mriežky pre nástenný stojan Bucky

Univerzálna mriežka, Pb 13/92, od $f_0 = 115$ cm do $f_0 = 180$ cm;
Stacionárna mriežka, Pb 13/92, $f_0 = 115$ cm a $f_0 = 180$ cm;
Univerzálna mriežka, Pb 13/40, od $f_0 = 115$ cm do $f_0 = 180$ cm; stacionárna mriežka, Pb 13/40, $f_0 = 115$ cm a $f_0 = 180$ cm; Pb s hliníkom v medzerách

Pripínanie mriežky pre MAX wi-D

Mriežka, Pb 5/85, $f_0 = 115$ cm;
mriežka, Pb 15/80, $f_0 = 115$ cm;
Pb s hliníkom v medzerách

Pripínanie mriežky pre Impact wi-D

Mriežka, Pb 5/85, $f_0 = 115$ cm;
Pb s hliníkom v medzerách

⁴ Závisí od konfigurácie systému

Špecifikácie systému

MAX wi-D

Technológia detektora	Scintilátor z jodidu cézneho spojený s TFT matricou s technológiou amorfného kremíka
Rozmery (aktívna oblasť)	34,8 cm x 42,4 cm Môže sa vložiť do zásobníka detektora vo formáte krajiny (landscape) alebo portrétu (portrait)
Aktívna matrica detektora	2350 x 2866
Rozmery s krytom detektora	44,0 cm x 46,1 cm x 1,9 cm
Veľkosť pixelov	148 µm
Polovodičový materiál	Amorfný kremík (a-Si)
Scintilátor	Jodid cézny (CsI)
Hĺbka digitalizácie	16 bitov
DQE v %; 2 µGy (RQA5) (IEC 62220)	70 % pri 0,05 lp/mm 51 % pri 1 lp/mm 42 % pri 2 lp/mm 29 % pri 3 lp/mm 19 % pri Nyquist
MTF v % (RQA5) (IEC 62220)	63 % pri 1 lp/mm 35 % pri 2 lp/mm 19 % pri 3 lp/mm 12 % pri Nyquist
Prenos údajov	WLAN ⁵ < 2 s náhľad; < 4 s kompletný obraz
Hrúbka	19 mm
Hmotnosť	3,3 kg
Max. nosnosť	150 kg s ležiacim pacientom 100 kg so stojacim pacientom
Batéria	Lítiové ióny, nabíjateľná, vymeniteľná
Čas nabíjania	3 h
Prevádzkový čas batérie	Max. 1050 snímok Max. 6,5 hodiny pri pravidelnom používaní
Miesto nabíjania	Zásobník detektora na stole, zásobník detektora na nástennom stojane Bucky a nabíjačka batérie ⁶
Štandard WLAN	IEEE 802.11b/g/n, 2 x 2 mimo, WPA2/AED šifrovanie, EAP/TLS podpora
Ak sa vo vašom pracovnom prostredí nachádza WLAN alebo iné bezdrôtové zariadenia, obráťte sa na zástupcu spoločnosti Siemens Healthineers, ktorý vám pomôže pri optimálnom nastavení bezdrôtového pripojenia	
Nariadenia IEC	Elektromagnetická kompatibilita: súlad s IEC 60601-1-2
Zdieľanie detektora	Bezpečná, rýchla a jednoduchá registrácia len jedným kliknutím za účelom výmeny bezdrôtových detektorov medzi viacerými systémami z radu MAX a systémami MULTIX Impact s tým istým typom detektora

⁵ Čas prenosu náhľadu/kompletného obrazu závisí od kvality WiFi spojenia a vybraných parametrov spracovania

⁶ Voliteľné

Špecifikácie systému

Impact wi-D

Technológia detektora	Scintilátor z jodidu cézneho spojený s TFT matricou s technológiou amorfného kremíka
Rozmery (aktívna oblasť)	34,5 cm x 42,6 cm Môže sa vložiť do zásobníka detektora vo formáte krajiny (landscape) alebo portrétu (portrait)
Aktívna matrica detektora	2156 x 2662
Rozmery s krytom detektora	46,0 cm x 38,4 cm x 1,6 cm
Veľkosť pixelov	160 µm
Polovodičový materiál	Amorfný kremík (a-Si)
Scintilátor	Jodid cézny (CsI)
Hĺbka digitalizácie	16 bitov
DQE v %; 2 µGy (RQA5) (IEC 62220)	70 % pri 0,05 lp/mm 51 % pri 1 lp/mm 42 % pri 2 lp/mm 22 % pri 3 lp/mm 18 % pri Nyquist
MTF v % (RQA5) (IEC 62220)	62 % pri 1 lp/mm 34 % pri 2 lp/mm 18 % pri 3 lp/mm 16 % pri Nyquist
Prenos údajov	WLAN ⁷ < 2 s náhľad; < 4 s kompletný obraz
Hrúbka	16 mm
Hmotnosť	3,1 kg
Max. nosnosť	150 kg s ležiacim pacientom 100 kg so stojacim pacientom
Batéria	Lítiové ióny, nabíjateľná, vymeniteľná
Čas nabíjania	3 h
Prevádzkový čas batérie	Max. 950 snímok Max. 7,5 hodiny pri pravidelnom používaní
Miesto nabíjania	Nabíjačka batérie ⁸
Štandard WLAN	IEEE 802.11b/g/n, 2 x 2 mimo, WPA2/AED šifrovanie, EAP/TLS podpora
Ak sa vo vašom pracovnom prostredí nachádza WLAN alebo iné bezdrôtové zariadenia, obráťte sa na zástupcu spoločnosti Siemens Healthineers, ktorý vám pomôže pri optimálnom nastavení bezdrôtového pripojenia	
Nariadenia IEC	Elektromagnetická kompatibilita: súlad s IEC 60601-1-2
Zdieľanie detektora	Bezpečná, rýchla a jednoduchá výmena detektora medzi viacerými systémami MULTIX Impact s tým istým typom detektora

⁷ Čas prenosu náhľadu/kompletného obrazu závisí od kvality WiFi spojenia a vybraných parametrov spracovania

⁸ Voliteľné

Špecifikácie systému

Hardvér zobrazovacieho systému

Zobrazovací systém je špeciálne navrhnutý pre diagnostickú rádiológiu a ponúka vynikajúcu kvalitu obrazu s rýchlym a bezproblémovým pracovným postupom

Digitálny rádiografický systém s pripojením k sieti DICOM pre spracovanie obrazov a ich zobrazenie na náhľadovom monitore

Počítač	Procesor Intel Core™ i5-6500TE, 6 M Cache, max. 3,30 GHz, 1 x DDR4 8 GB pamäť, 2 x 500 G SATA HDD, 4 x USB 2.0, 2 x USB 3.0
Operačný systém	Windows 10 Enterprise LTSB 2016 (64-bitový)
Príslušenstvo	Klávesnica, myš
Uchovávanie snímok	10 000 snímok

Monitor

23,8" farebný monitor

Oblasť zobrazenia (š x v)	52,7 cm x 29,6 cm
Veľkosť obrazovky	23,8" (60 cm)
Počet pixelov	1920 x 1080
Typický jas	400 cd/m ²
Typický pomer kontrastu	1000 : 1
Spotreba energie	45 W
Hmotnosť	S normálnou obrazovkou: 14,5 kg S dotykovou obrazovkou ¹⁾ : 15,4 kg
Rozmery (š x v x h)	59,2 cm x 37,2 cm x 6,4 cm
Horizontálna oblasť zobrazenia	178° (H a V)

19" farebný displej s vysokým kontrastom¹⁾

19" TFT farebný displej s vysokým kontrastom pre zobrazenie živého a referenčného obrazu bez blikania a deformácie za účelom RTG diagnostiky

Oblasť zobrazenia (š x v)	37,6 cm x 30,1 cm
Veľkosť obrazovky	19" (48 cm)
Počet pixelov	1280 x 1024
Typický jas	700 cd/m ²
Typický pomer kontrastu	900 : 1
Spotreba energie	< 58 W; v úspornom energetickom režime: < 8 W
Hmotnosť	5,8 kg
Rozmery (š x v x h)	42,2 cm x 34,8 cm x 9,5 cm
Horizontálna oblasť zobrazenia	178° (H a V)

¹⁾ Voliteľné

Klinický pracovný postup

Správa údajov o pacientoch

Registrácia pacientov

Vyvolanie zoznamu pacientov a údajov z vyšetrenia z nemocničného/rádiologického informačného systému (HIS/RIS) Núdzová registrácia pacientov
Správa údajov z vyšetrenia a obrazových dát Nastaviteľná strana registrácie pacientov
Prístup chránený heslom
Kybernetická bezpečnosť

Príprava na vyšetrenie

Správca vyšetrení

Výber vyšetrení; pridávanie, odstraňovanie a výmena orgánových programov
Výber režimu automatickej akvizície/pracovnej stanice

Editor orgánových programov a súborov vyšetrení

Orgánové programy kombinujúce viaceré parametre zobrazenia a pracovného postupu pre konkrétne časti tela a expozíciu zobrazenia a dodatočné spracovanie
V súboroch vyšetrení možno max. 3000 orgánových programov uložiť, prispôbiť a usporiadať – a to pomocou pokročilého editora orgánových programov a súborov vyšetrení
Súbory vyšetrení obsahujú jeden alebo viac orgánových programov.
Po dokončení každého kroku vyšetrenia systém automaticky vyberie ďalší orgánový program vo vybranom súbore vyšetrení

Orgánové programy

Pre každý orgánový program možno nastaviť nasledovné parametre, vďaka čomu možno vyšetrenie nastaviť len jedným kliknutím:
Parametre RTG:
napr. režim akvizície, technika expozície, napätie v trubici, dávka, ohnisko, zaťaženie trubice
Parametre spracovania obrazu:
napr. hodnoty okna, pozitívne/negatívne zobrazenie obrazu, dodatočné spracovanie, rotácia, zrkadlový obraz, orezanie
Automatické funkcie⁹¹⁰:
Nastavte predvolené zapnutie alebo vypnutie automatických funkcií, ako napr. automatické okno a automatický Cu filter

Klinický pracovný postup

Program CARE (kombinované aplikácie na zníženie expozície)

⁹ Voliteľné

¹⁰ Len automatický kolimátor

CAREFILTER	Adaptívna Cu predfiltrácia pri 0,1, 0,2 a 0,3 mm Cu za účelom zníženia dávky pre pacienta Výber filtra prostredníctvom orgánových programov (automatický filter) ^{11 12}
CAREMAX	Zabudovaná meracia komora v kryte kolimátora meria plošnú kermu v μGym^2 (alebo mGycm^2) a/alebo štandardizovanú vstupnú dávku pre pacienta, ktorá sa zobrazuje na displeji generátora a displeji zobrazovacieho systému v súlade s IEC (CAREWATCH)

¹¹

Voliteľné

¹²

Len automatický kolimátor

Klinický pracovný postup

Akvízia/zobrazenie/spracovanie obrazu

Akvízia a predbežné spracovanie	Výber parametrov generátora, nastavenie parametrov pre predbežné spracovanie obrazu (amplifikácia, harmonizácia, vylepšenie okrajov a LUT) alebo dodatočné spracovanie obrazu
	Zobrazenie značiek (markerov) na obraze
Zobrazenie obrazu	Náhľadová snímka: ≤ 3 s; kompletná snímka ≤ 10 s
Funkcie spracovania obrazu	Rotácia, vertikálne a horizontálne obrátenie, priblíženie, rozdelenie na okná pre kontrast/jas, prevrátenie čierneho/bieleho obrazu
Dodatočné spracovanie	Špeciálne vyvinutá metóda na spracovanie obrazu (viacpriestorové filtrovanie), ktorá optimalizuje zobrazenie obrazu špecificky pre rôzne orgánové regióny
	Štruktúry rôznych frekvenčných rozsahov sa vážia rôznym spôsobom, čo umožňuje presnú detailnú vizualizáciu dokonca aj pri veľkých rozdieloch v absorpcii (napr. v kostiach a mäkkom tkanive)
Grafické funkcie	Kvantifikácia s meraním uhlov/vzdialeností
Textové funkcie	Označovanie, anotácie, poznámky k obrazom, označovače pravej/ľavej
Bezmriežková akvizícia	Bezmriežková akvizícia voľných expozícií (najmä hrudníka) pomocou funkcií dodatočného spracovania pre lepší kontrast a jednoduchšiu manipuláciu. Pri končatinách nie je potrebné mriežku použiť.
Nastavenie druhu (tzv. flavor)	Zjednodušuje nastavenie vopred nakonfigurovaných nastavení druhu na základe regionálnych preferencií

¹⁾ Voliteľné

Klinický pracovný postup

Prenos údajov a dokumentácia Rozhrania siete DICOM

DICOM Send/StC	Prenos snímok do siete DICOM za účelom ich prezerania a archivovania Potvrdenie z archívu snímok (StC = storage commitment)
DICOM Print	Tlač snímok v laserovej kamere DICOM cez virtuálny film
DICOM Query/Retrieve	Vyvolanie snímok zo systému na archiváciu obrazov (PACS)
DICOM Worklist/MPPS	Získajte funkciu Worklist (Pracovný zoznam) na importovanie údajov o pacientoch zo systému správy údajov (RIS/HIS). Podporované sú CR a DX záznamy v pracovnom zozname, možná konfigurácia Funkcia Modality Performed Procedure Step (MPPS) na odosielanie štatistík vyšetrenia a informácií o dávke do systému správy údajov
DICOM Dose Structured Report	Odosielanie hodnôt dávky pre každé vyšetrenie do archivačného systému
Dokumentácia	Prenos snímok do siete
Správa obrazových údajov	Automatická a selektívna tlač s virtuálnym filmom Dostupné formáty rozloženia pre tlač: 2 x 1; 3 x 1; 3 x 2; 1 x 1; 1 x 2; 1 x 3; 2 x 2; 2 x 3 Možnosť konfigurácie max. 3 sieťových uzlov naraz a jednej laserovej kamery Export obrazových údajov (12-bitový) na CD/DVD prehrávač vo formáte DICOM alebo TIFF Export a import na zariadenie USB vo formáte DICOM alebo TIFF Pevný disk USB je k dispozícii ako voliteľné príslušenstvo
Recyklačný kôš	Túto funkciu možno aktivovať alebo deaktivovať V samostatnom priečinku uchováva zamietnuté a vymazané snímky, ktoré sa nearchivovali/nevytlačili
Program klinického zabezpečenia (CAP)	Ponúka štatistiku zamietnutých snímok
Pripojenie tlačiarne ¹⁾	Pre tlač na papieri na tlačiarňi PostScript úrovne 2

Klinický pracovný postup

Servis na diaľku¹⁾

Príprava na servis na diaľku (Smart Remote Service, SRS): Umožňuje diagnostiku hardvéru a softvéru na diaľku
Umožňuje konfiguráciu systému na diaľku, napr. pridanie uzla DICOM

Zdroj núdzového napájania¹⁾

Napája zobrazovací systém (50/60 Hz), až kým nie je sieťové napätie opäť v prevádzke

Ak trvá výpadok napájania viac ako 90 sekúnd, zobrazovací systém sa automaticky vypne Nominálny výkon 850 VA

Kybernetická bezpečnosť

¹⁾ Voliteľné

Bezpečný životný cyklus produktu

Analýza hrozieb a rizík, zabezpečená architektúra a dizajn, zabezpečená konfigurácia a vytvrdenie, zabezpečené kódovanie a testovanie so skenovaním zraniteľnosti, testovanie preniknutia

Whitelisting

Ochrana pred malvériami na báze Microsoft Device Guard

IPv6

Je možné nakonfigurovať IP adresy vo formáte IPv4 alebo IPv6

Vysoká frekvencia rýchlych opráv

Rýchle opravy komponentov tretích strán (napr. Microsoft) každých 90 dní

Pokročilý bezpečnostný balíček

Pokročilá správa používateľov:
aktívna integrácia adresárov, správa individuálnych hesiel a používateľského oprávnenia

Správa kontrolných záznamov:
podrobné sledovanie činností používateľa a systému a centralizované automatizované protokolovanie

Klinický pracovný postup

Inšalačné údaje

Celý systém sa napája pripojením k trojfázovému napätiu

Elektrické pripojenie

3-fázové, 380 V, 400 V, 440 V (50/60 Hz), 480 V (60 Hz) $\pm 10\%$

Spotreba energie

Max. 127 kVA (80 kW)

Podmienky prostredia (prevádzka)

Vyšetrovací miestnosť Teplotný rozsah

+10 °C až +35 °C

Relatívna vlhkosť

20 % až 75 %

Barometrický tlak

700 hPa až 1060 hPa

Zobrazovací systém Teplotný rozsah

0 °C až +35 °C

Relatívna vlhkosť

20 % až 75 %

Barometrický tlak

700 hPa až 1060 hPa

Hmotnosť

Nástenný stojan Bucky

Cca. 220 kg

Stojan s RTG trubicou

Cca. 355 kg

Skrinka generátora

Systém so stolom: cca. 120 kg

Systém bez stola: cca. 150 kg

Stôl pre pacientov

Zdvíhací stôl¹⁾: cca. 360 kg

Fixný stôl: cca. 160 kg

Príslušenstvo

Príslušenstvo

¹⁾ Voliteľné

Možnosti systému MULTIX Impact možno rozšíriť nasledovným príslušenstvom: Rukoväte na stôl pre pacientov a nástenný stojan Bucky¹⁾

Držadlo pre natiahnutie pacienta¹⁾

Matrac pre polohovanie pacienta¹⁾

Nožný spínač na úpravu výška zdvíhacieho stola a uvoľnenie pohyblivej dosky stola¹⁾

Prídavné filtre (vrátane držiaka) pre kolimátor¹⁾

Kompenzačný filter¹⁾

Kompresný pás (vhodný pre stôl)¹⁾

Vozík pre BABIX, pridržovač BABIX¹⁾

Držiak mobilného detektora¹⁾

Bočný držiak detektora, ktorý sa má používať na stole pre pacientov¹⁾

Mriežka, ktorá sa pripína
na kryt FD¹⁾

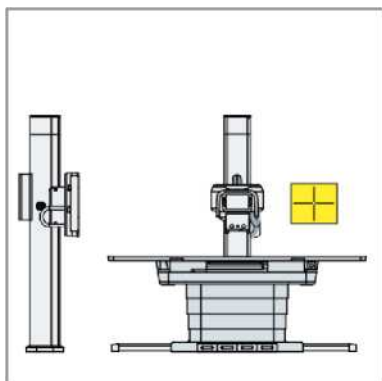
Vyšetrovacie lôžko so zabudovaným zásobníkom detektora pre
preprerušiteľný zdroj napájania (UPS) pre zobrazovací systém¹⁾

Držiak na papier na stole¹⁾

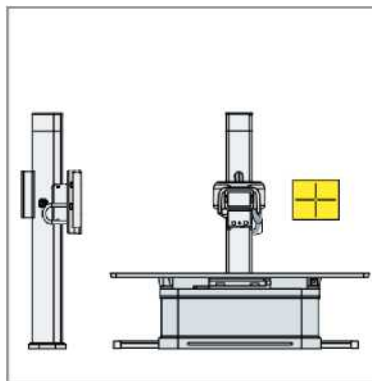
¹⁾ Voliteľné

Usporiadanie miestnosti

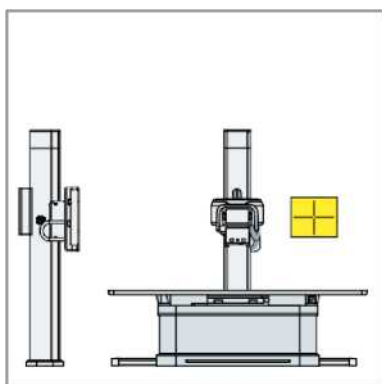
Riešenia systému



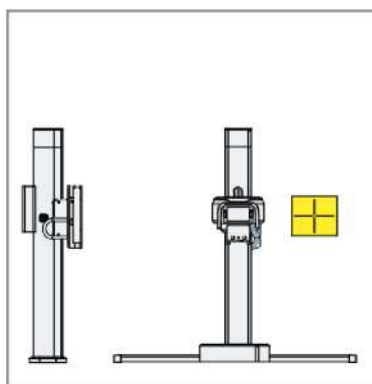
K podlahe pripevnený systém s motorizovaným nástenným stojanom Bucky a zdvíhacím stolom, ktorý je vybavený s Impact wi-D pre voľné vyšetrenia



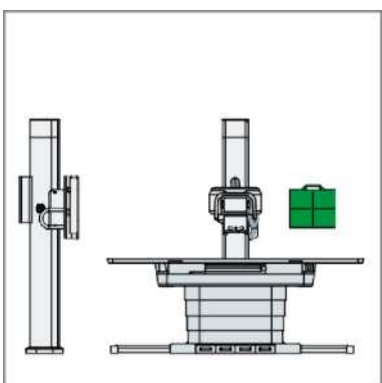
K podlahe pripevnený systém s motorizovaným nástenným stojanom Bucky a fixným stolom, ktorý je vybavený s Impact wi-D pre voľné vyšetrenia



K podlahe pripevnený systém s manuálnym nástenným stojanom Bucky a fixným stolom, ktorý je vybavený s Impact wi-D pre voľné vyšetrenia



K podlahe pripevnený systém s motorizovaným nástenným stojanom Bucky, ktorý je vybavený s Impact wi-D pre voľné vyšetrenia

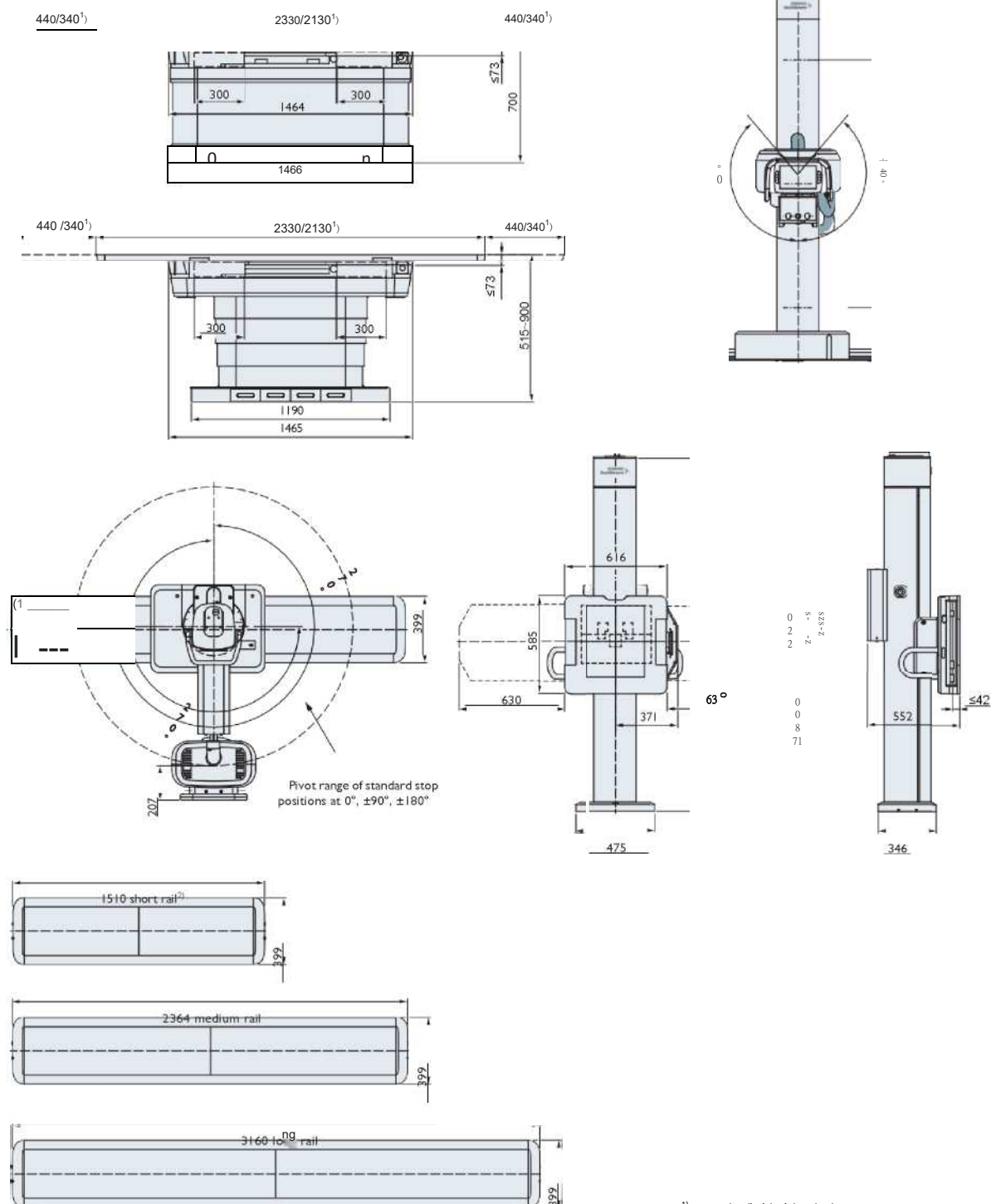


K podlahe pripevnený systém s motorizovaným nástenným stojanom Bucky a zdvíhacím stolom, ktorý je vybavený s MAX wi-D pre voľné vyšetrenia



Usporiadanie miestnosti

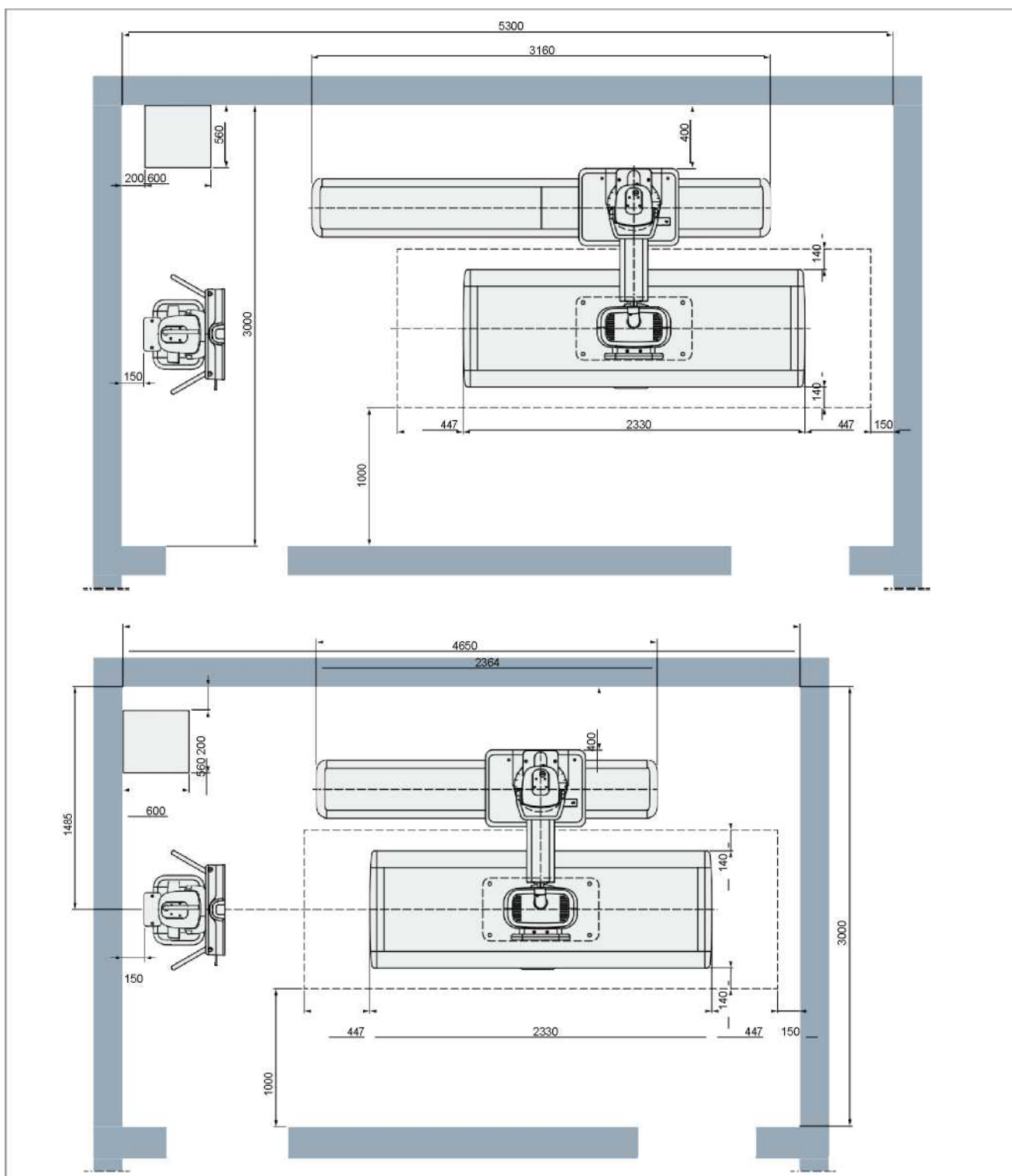
Rozmery v mm



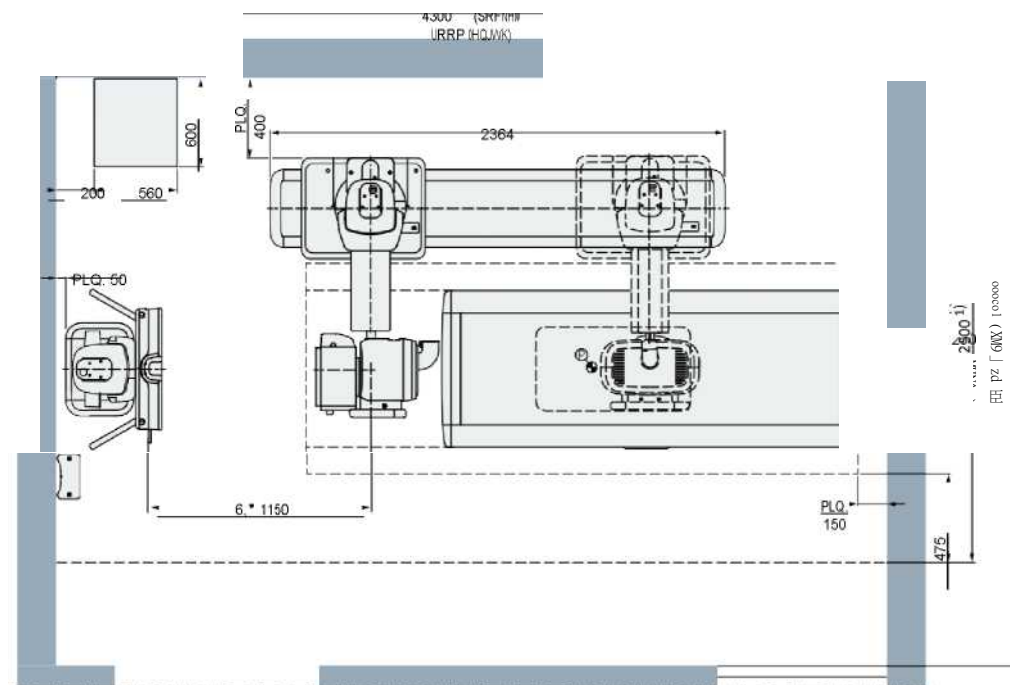
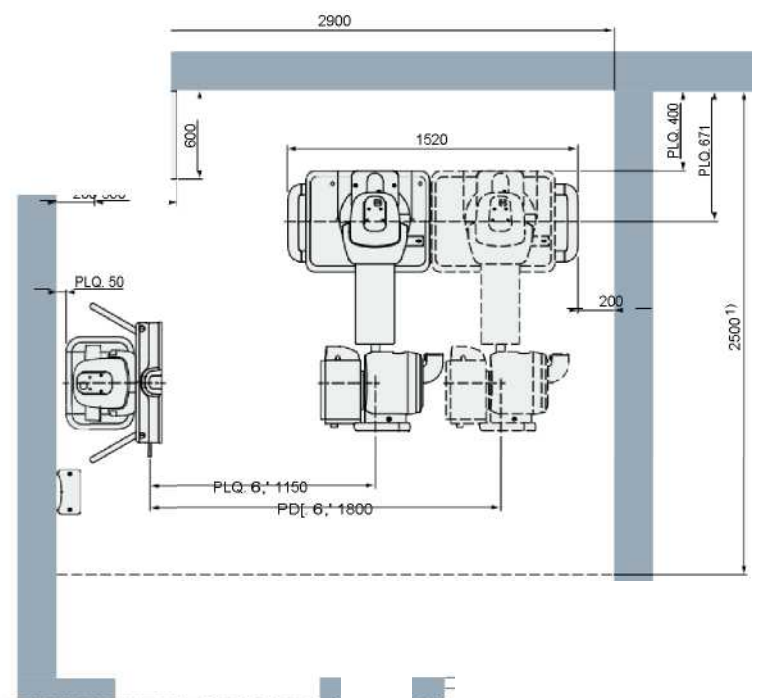
¹⁾ pre voliteľnú krátku dosku stola

Usporiadanie miestnosti

Príklady miestností



Usporiadanie miestnosti



Príklady miestností

¹⁾ Min. šírka miestnosti pre malé miestnosti: môže sa znížiť na 2500 mm berúc do úvahy obmedzenia v prístupe: možné je len posuvné otváranie dverí, čo je obmedzenie pre pacientov: len pacienti bez invalidného vozíka kvôli malému

priestoru pre stojanom trubice.

MULTIX Impact nie je komerčne dostupný vo všetkých krajinách. Z regulačných dôvodov nie je možné zaručiť jeho dostupnosť v budúcnosti. Ďalšie informácie vám poskytne miestna organizácia spoločnosti Siemens Healthineers.

Na základe určitých regionálnych obmedzení práv predaja a dostupnosti služieb nemôžeme zaručiť, že všetky produkty/služby/funkcie uvedené v tejto brožúre budú dostupné vo všetkých predajných miestach spoločnosti Siemens Healthineers po celom svete. Dostupnosť a balenie sa môžu v rámci jednotlivých krajín líšiť a môžu sa bez predchádzajúceho upozornenia zmeniť. Podľa federálnych zákonov v USA sa môže tento systém predať len lekárovi alebo na jeho objednávku.

Informácie v tomto dokumente predstavujú všeobecné opisy dostupných technických možností a nemusia sa vzťahovať na individuálne prípady.

Spoločnosť Siemens si vyhradzuje právo bez predchádzajúceho upozornenia zmeniť dizajn a špecifikácie, ktoré sú v tomto dokumente

uvedené.

Najaktuálnejšie informácie vám poskytne miestny obchodný zástupca spoločnosti Siemens Healthineers.

V záujme dodržiavania právnych požiadaviek týkajúcich sa environmentálnej kompatibility našich produktov (ochrana prírodných zdrojov a úspora odpadu) určité komponenty môžeme recyklovať za predpokladu, že je to z právneho hľadiska prípustné.

Na recyklované súčasti sa vzťahujú rovnaké opatrenia na zabezpečenie kvality ako pri nových súčastiach.

Všetky technické údaje uvedené v tomto dokumente sa môžu líšiť v rámci stanovených odchýlok. Originálne obrázky pri kopírovaní vždy stratia určité množstvo detailov.

MULTIX Impact 14432322

MULTIX Impact 14432323

Ústredie spoločnosti Siemens Healthcare
Siemens Healthcare GmbH
Henkestr. 127
91052 Erlangen
Nemecko
Tel. +49 9131 84-0 siemens.com/healthcare

Právny výrobca
Siemens Shanghai
Medical Equipment Ltd.
No. 278, Zhouzhu Road
Šanghaj, 201318
Čína

Č. objednávky A91XP-10030-2T1-7600 | Vytlačené v
Nemecku | SHS DI XP M&S-M 0219pdf | © Siemens
Healthcare GmbH, 2019