



**Protech
Solutions**
Ukraine

protech-solutions.com.ua

 @protechsolutionsukraine

 @protech.solutions



**РЕНТГЕНОГРАФІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ. МАМОГРАФІЧНІ СИСТЕМИ.
С-ДУГИ. МЕДИЧНІ МОНІТОРИ ТА ДИСПЛЕЇ.**



GE HealthCare



МИ ПРОПОНУЄМО



**Protech
Solutions**

Нас веде Зірка Життя

Діагностичне обладнання

Рентгенографічне обладнання

GE HealthCare

Мобільний рентген апарат AMX Navigate	4
Стационарний рентгенапарат Brivo XR575	5
Стационарний рентгенапарат Definium 656 HD	6
Стационарний рентгенапарат Definium Tempo Pro/Plus	6
Стационарний рентгенапарат Definium Pace Select	7

Italray

Мобільні аналогові рентген апарати Corsix 4/(R)16/(R)32	8
Мобільна цифрова система Corsix (R)DR/Corsix (R)DR Energy	9
Мобільна цифрова система XFM	9

Medray

Мобільна цифрова система MOBI DR 32	10
Мобільна цифрова система MOBI DR	10
Цифровий малодозовий флюорограф MAX DR Fluoro	11
Цифрова рентгенівська система MAX DR	12
Система рентгенодіагностична телекерована цифрова VITA DRF	12

Control-X

Стационарний рентгенапарат Z-motion	13
Рентгенографічна система Radiologix	13
Рентгенографічна система Perform-X	14
Рентгенографічна система Perform-X F100-F400	15
Рентгенографічна система Perform-X C100-C400	15

Мамографічні системи

GE HealthCare

Мамографічна система Senographe Crystal Nova	16
Мамографічна система Pristina, Pristina 3D, Serena	16

Italray

Мамографічна система Mammograph FFDM C+	17
Мамографічна система Mammograph FFDM+	17
Мамографічна система Mammograph D-Tomo	18

С-дуги

GE HealthCare

С-дуга OEC One	19
С-дуга OEC One CFD	20
С-дуга OEC Elite	21
С-дуга OEC Elite CFD	22
С-дуга OEC 3D	23

Italray

С-дуга Carmex 9/12	24
С-дуга Carmex RK FP	25

Медичні дисплеї та монітори

Медичні дисплеї та монітори

Barco

Мамографічні дисплеї та монітори	26
Радіологічні дисплеї та монітори	27



Мобільний рентген апарат **AMX™ Navigate**

AMX™ Navigate – перший у світі інтегрований медичний пристрій зі штучним інтелектом, який пропонує набір алгоритмів штучного інтелекту для автоматизованого аналізу зображень рентгенівських знімків грудної клітки на наявність критичних результатів, перевірки якості та/або вимірювань.

Забезпечує надзвичайну анатомічну деталізацію й налаштування яскравості та контрастності (AIBC) на основі штучного інтелекту для узгодженого представлення зображення.

Допомагає спростити процес створення візуалізації.

EasyDrive – упевнене керування з винятковою чутливістю та маневреністю.

Плавна робота двох двигунів, ручка приводу, чутлива до тиску, швидке автоматичне гальмування, розблокування ручки приводу, активація переднього бампера.

Відмінна видимість: маленький Tubehead, коротка колонка, компактна система.

Технічні характеристики: **AMX™ Navigate**

Генератор	потужність генератора – 30 кВт; діапазон напруги – 40-150 кВ; DQE – 75%.
Рентгенівська трубка	тип – ротаційний анод; обертання коліматора 0°/+90°;
Анодні плями	малий/великий фокуси – 0,6/1,2 мм.
Пласкопанельний детектор	портативний бездротовий; технологія – аморфний кремній; детектор FleshPad HD: 35x43 см.
Програми	Helix™ – розширене редагування зображень; QuickClean – блокування екрана одним дотиком для дезінфекції; QuickCharge – заряджання двох детекторів; AutoGrid – постійний контраст зображення; Critical Care Suite 2.0 – набір алгоритмів штучного інтелекту (AI).
Інше	21,5-дюймовий монітор; зберігання більше ніж 5100 зображень; DICOM-сумісність; легке керування; мінімальний шум; робота від батареї; живлення 220 В.





Стаціонарний рентгенапарат **Brivo XR575**

Brivo XR575 – це сучасний цифровий апарат, призначений для виконання всіх видів рентгенографічних досліджень на 2 робочі місця. Конструкція типу U-дуги полегшує роботу рентгенлаборанта й дає змогу швидше і простіше позиціювати пацієнта. Система **Brivo XR575** особливо зручна під час обстеження людей похилого віку й малорухомих пацієнтів на каталці або в інвалідному візку.

Цифровий рентгенапарат на 2 робочі місця
DQE 68%



Основні характеристики: **Brivo XR575**

U-дуга	фокусна відстань – 100-180 см; обертання U-дуги – 165° (+135°/-30°) з цифровою індикацією кута; консоль керування Touch screen, коліматор із фільтрами.
Генератор/трубка	потужність – 50 кВт; фокальні плями: 0.6/1.2 мм.
Плоскопанельний детектор	аморфний кремній; розмір – 41 x 41 см; матриця – 2048 x 2048.





Стаціонарний рентгенапарат Definium 656 HD

Definium 656 HD — це цифрова система зі стельовим кріпленням трубки (OTS), що працює на детекторах високої роздільної здатності FlashPad™HD та передовому програмному забезпеченні редагування зображень. Баріатричний підйомний стіл витримує найбільшу вагу серед усіх рентгенівських систем GE Healthcare. Його статична вантажопідйомність 400 кг і динамічна вантажопідйомність 320 кг (пацієнт у центрі столу) забезпечують охоплення широкого спектру пацієнтів і клінічних потреб.

Програми:

Volume Red – зменшення металевих артефактів (MAR); змога розпізнавати дрібні утворення підвищена на 40%;

Helix 2.2 – програма для редагування зображення;

Auto Image Paste – автоматичне зшивання знімків, яке доповнене інтелектуальним алгоритмом AutoSpine;

штучний інтелект (AI).

СТАЦІОНАРНІ РЕНТГЕН АПАРАТИ



Стаціонарний рентгенапарат Definium™ Tempo Pro/Plus

Definium™ Tempo в обох модифікаціях — це високоавтоматизоване цифрове рішення зі стельовим кріпленням (OTS) для редагування зображень на базі штучного інтелекту, яке дає змогу скористатися перевагами спрощених робочих процесів, зменшити кількість помилок і повторити діагностику. Оснащена інтелектуальними програмами система надає допомогу, щоб полегшити навантаження й зосередитися на пацієнті. Баріатричний стіл із динамічним навантаженням 350 кг.

Програми:

Helix 2.1 – достовірність діагностики й редагування зображень;

AutoRad+ – автоматизовані робочі процеси; спрощення робочого процесу з OTS; потокове відео в прямому ефірі;

Intelligent Workflow Suite+ – використовує технологію 3D-камери для отримання більш чітких зображень;

штучний інтелект (AI).

Технічні характеристики:

656 HD

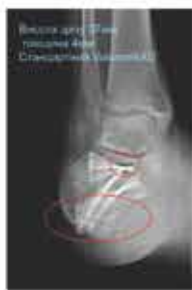
Tempo Pro/Plus

Потужність генератора	50 кВт	50 кВт
Вихідна частота	40 кГц	40кГц
Діапазон напруги	40-150 кВ	40-150 кВ
Малий/великий фокуси	0,6/1,3 мм	0,6/1,3 мм
Фільтрація за 70 кВ	2,0 мм Al (тільки коліматор); 2,7 мм Al (коліматор і трубка)	2,0 мм Al (тільки коліматор); 2,7 мм Al (коліматор і трубка)
DQE	75%	75%
Швидкість обертання анода	10 000 об/хв	10 000 об/хв
Детектор	аморфний кремній скінтілятор CsI	аморфний кремній скінтілятор CsI
Формат	(ISO 4090) 43 x 43 см	(ISO 4090) 43 x 43 см

Зменшує проміжок і хвилястість, допомагаючи рентгенологу точніше визначити розташування гвинтів, зрощення тканин або пластини.

без MAR

з MAR



Надзвичайна якість та анатомічна деталізація з Helix™ і FlashPad™ HD

без Helix™

з Helix™





Стационарний рентгенапарат **Definium Pace Select**

Технічні характеристики:
Definium Pace Select

Потужність генератора	50 кВт
Діапазон напруги	40-150 кВ
Тип	обертовий анод
Обертання труби	-90°/0°/+90°
Малий/великий фокуси	0,6/1,2 мм
Детектор	FlashPad™ Select, 43 x 43 см
Вантажопідйомність столу	220 кг
DQE	73,4%

Програми:

AutoGrid - програма для редагування зображень, що спрямована на боротьбу з розсіюванням;

Helix 2.2 - програма для редагування зображень;

штучний інтелект (AI);

програма **порівняння IP-вигляду в реальному часі** та якості зображення (IQ);

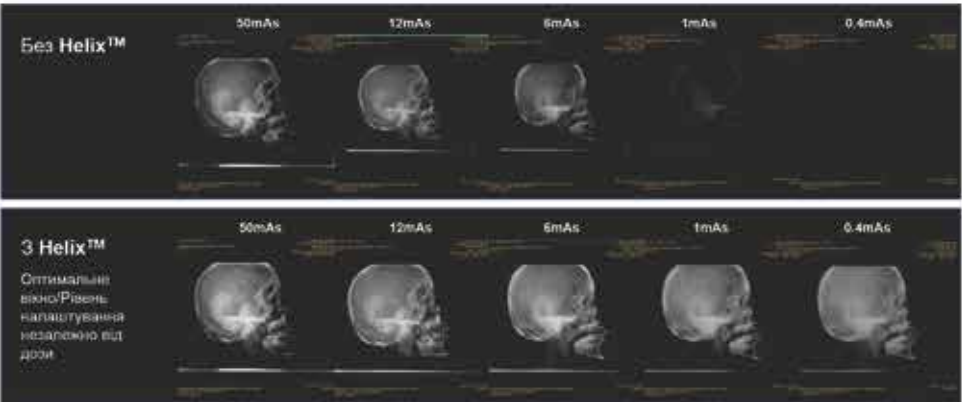
QuickEnhance - попереднє визначення вигляду;

Quality Care Suite (QCS)⁺ - автоматична перевірка якості знімків у реальному часі.

Definium Pace Select — це універсальна цифрова рентгенографічна система на 2 робочі місця, підлогового кріплення. Завдяки поєднанню апаратного й програмного забезпечення та допоміжних технологій надає високоякісні зображення, які зазвичай створюються на системах преміум класу. Комплектується з цифровим детектором.

Helix 2.2 програма обробки зображень

Програма порівняння IP-вигляд в реальному часі та зображення (IQ)





Мобільні аналогові рентген апарати **Corsix 4/(R)16/(R)32**

Corsix 4/(R)16/(R)32 є мобільною аналоговою рентгенографічною системою, яку призначено для проведення рентгенівських обстежень і діагностичних досліджень як у відділеннях (операційна, спортивна медицина, відділення невідкладної допомоги, педіатрія, ортопедія та інтенсивна терапія), так і в палатах.

Поєднує портативність та зручність використання з удосконаленою аналоговою технологією Italray (Італія) для оптимізації якості зображення й рівня дози.

Її характеризують компактний дизайн, невелика вага й маневреність.

Керування здійснюється з використанням 7-дюймового кольорового РК-дисплея із сенсорним екраном.

Corsix 4/(R)16/(R)32 оснащені високочастотним мікропроцесорним генератором відповідної потужності 4 кВт із фіксованим анодом та 16, 32 кВт із ротаційними анодами, мають подвійний фокус для коротшого часу експозиції.

Технічні характеристики: **Corsix 4** **Corsix (R)16** **Corsix (R)32**

Виробник	Italray (Італія)		
Тип системи	мобільна		
Аналогова/цифрова	аналогова		
Потужність генератора	4 кВт	16 кВт	32 кВт
Анод	фіксований	ротаційний	ротаційний
Екран	Кольоровий, рідкокристалічний із сенсорним керуванням		
Діагональ	7"		
Живлення від акумуляторної батареї	-	-	опція
Кут повороту кронштейна	-	-/ +/- 90°	-/ +/- 90°



Мобільна цифрова система **Corsix (R)DR/ (R)DR Energy**

Мобільна цифрова рентгенографічна система, можлива у трьох модифікаціях, з бездротовим плоскопанельним детектором, яку призначено для проведення рентгенівських обстежень і діагностичних досліджень. Є змога застосування у відділеннях (операційна, відділення невідкладної допомоги, педіатрія, ортопедія, інтенсивна терапія, спортивна медицина), так і в палатах.



Мобільна цифрова система **XFM**

XFM є мобільною цифровою рентгенографічною системою з бездротовим плоскопанельним детектором, який призначено для проведення рентгенівських обстежень і діагностичних досліджень як у відділенні (операційна, спортивна медицина, відділення невідкладної допомоги, педіатрія, ортопедія та інтенсивна терапія), так і в палаті.

Технічні характеристики: **Corsix (R)DR/ Corsix (R)DR Energy**

	Corsix (R)DR/ Corsix (R)DR Energy	XFM
Генератор	потужність генератора – 32 кВт; частота перемикачання – 40 кГц; діапазон напруги – 40-125 кВ.	потужність генератора – 40 кВт; частота перемикачання – 40 кГц; діапазон напруги – 40-125 кВ.
Рентгенівська трубка	тип – ротаційний анод; анодна швидкість – 3000 об/хв.	тип – ротаційний анод.
Анодні плями	фільтрація – 3 мм Al; малий/великий фокуси – 0,6/1,3 мм.	фільтрація – 3,7 мм Al (власний 0,7 мм + 1 мм додатковий + 2 мм коліматор); малий/великий фокуси – 0,6/1,25 мм.
Плоскопанельний детектор	портативний бездротовий; технологія – аморфний кремній; формат (ISO 4090) – 43 x 43 см; індикатор батареї детектора.	портативний бездротовий; технологія – аморфний кремній сцинтилятор гадоліній (GoS); формат (ISO 4090) – 43 x 43 см.
Збереження зображень	більш ніж 60 000 зображень; понад 900 анатомічних програм.	зберігання зображень — 25 000 зображень (повна роздільна здатність) Більше 1000 анатомічних програм
Керування	Повна сумісність з DICOM та RIS і PACS або принтером DICOM; 23" кольоровий сенсорний дисплей з інтуїтивним інтерфейсом та багатомовним меню; Бездротова передача даних, наявність USB порту, можливість запису на диск; Робота від мережі 220В; Україномовний інтерфейс;	екран – 19", рідкокристалічний із сенсорним керуванням, кольоровий; вбудована батарея, прохідність до 11,5 км; до 500 експозицій на повному заряді; full DICOM-сумісність; автоматичне керування експозицією.
*Corsix Energy	наявна батарея; до 200 знімків на одному заряді.	-



Мобільна цифрова система **MOBI DR 32**

Мобільна цифрова система **MOBI DR 32** є найновішою сучасною моделлю, в якій поєднано всі останні досягнення у сфері цифрової реєстрації рентгенівських зображень та яка дає змогу робити знімки в будь-якому місці лікувального закладу, зокрема в операційній. Систему призначено для виконання всіх видів рентгенографічних досліджень в умовах поліклініки та стаціонару, а також в операційних і палатах інтенсивної терапії.



Мобільна цифрова система **MOBI DR**

Компактний, маневрений апарат, який можна успішно використовувати на станціях швидкої допомоги, у травмпунктах, у перев'язувальних та у відділеннях педіатричної ортопедії. Має бездротовий канал передавання знімків від детектора на рентген АРМ лабораторанта. Наявність плоскопанельного цифрового детектора дає змогу виконувати рентгенографічні дослідження й отримувати високоякісне цифрове зображення на екрані монітора відразу після експозиції. Завдяки дисплею із сенсорним екраном високої роздільної здатності можна керувати параметрами експозиції, переглядати отримане зображення на екрані монітора. Повна інтеграція в радіологічну інформаційну систему й систему передачі та архівації зображень PACS, повна DICOM-сумісність.

Технічні характеристики: **MOBI DR 32**

Генератор	потужність генератора – 32 кВт; вихідна частота – 40 кГц; діапазон напруги – 40-125 кВ.	потужність генератора – 56 кВт. Рентгенівська трубка: тип – ротаційний анод.
Рентгенівська трубка	тип – ротаційний анод; анодна швидкість – 3000 об/хв.	тип – ротаційний анод; анодна швидкість – 10800 об/хв.
Анодні плями	фільтрація – 2,5 мм Al; малий/великий фокуси – 0,6/1,3 мм.	фільтрація: 1,0 мм Al; малий/великий фокуси – 0,6/1,0 мм.
Плоскопанельний детектор	портативний бездротовий; технологія – аморфний кремній; формат (ISO 4090) – 43 x 43 см; індикатор батареї детектора.	портативний бездротовий; технологія – аморфний кремній; формат – 43 x 43 см.
Збереження зображень	понад 25 000 зображень.	Понад 25 000 зображень.
Можливості	Робота від мережі 220В;	маневрена здатність до 100 км; до 1200 знімків на повному заряді батареї; наявна батарея; живлення мережі 220 В.



Цифровий малодозовий флюорограф **MAX DR Fluoro**

Цифровий малодозовий флюорограф **MAX DR F** на базі повноформатного плоскопанельного детектора призначений для проведення масових профілактичних обстежень з метою своєчасного виявлення туберкульозу, онкологічних та інших захворювань органів грудної клітки. Дає змогу проводити дослідження легень, грудного відділу хребта, ребер.

Попередній перегляд зображень доступний протягом кількох секунд на сенсорному моніторі, відредаговане зображення може бути відправлене на будь-яку відповідну робочу станцію в системі лікарні.

Програмне забезпечення інтегроване з пакетом Full DICOM, що легко конфігурується, сумісне з будь-якою системою RIS і PACS або принтером DICOM.

З цифровим флюорографом MAX DR F Ви отримуєте:

- ергономічний дизайн;
- низьку дозу опромінення (DQE);
- високу пропускну здатність;
- чудову якість зображення з високою чіткістю;
- автоматичну корекцію яскравості й контрасту, зменшення та фільтрацію шуму;
- відсутність касет або плівки;
- надійний функціонал;

Технічні характеристики: MAX DR Fluoro

Генератор	55 кВт
Малий/великий фокуси	0,6/1,2 мм
Обертання анода	3 000 об/хв
Детектор бездротовий	43 x 43 см



Цифрова рентгенівська система **MAX DR**

MAX DR – це сучасна цифрова рентгенівська система на 2 робочі місця, що надає багатофункціональні, високоякісні та економічно ефективні рентгенівські рішення.

MAX DR розроблено в декількох варіантах виконання, комплектується бездротовими й дротовим повноформатними цифровими плоскопанельними детекторами, які гарантують пацієнту мінімальну дозу та оптимальну якість зображення.

СТАЦІОНАРНІ РЕНТГЕН АПАРАТИ



Система рентгенодіагностична телекерована цифрова **VITA DRF**

Рентгенодіагностичний телекерований цифровий комплекс **VITA DRF** на 3 робочі місця з цифровим динамічним плоскопанельним детектором. Призначений для рентгенографії, рентгеноскопії, лінійної томографії, дослідження грудної клітки, черевної порожнини, кісток, проведення обстежень ШКТ із застосуванням контрастів.

VITA DRF поєднує в собі:

комплекс для проведення рентгенографічних досліджень;
цифровий флюорограф;
телекеровану систему для проведення рентгеноскопичних досліджень.

Основні характеристики:

MAX DR

VITA DRF

Генератор/трубка	високочастотний генератор 55 кВт; тип – обертовий анод.	високочастотний генератор Siemens 65 кВт; швидкість обертання анода 10 000 об/хв.
Фокусні плями	малий/великий фокуси – 0,6 мм / 1,2 мм.	малий/великий фокуси – 0,6/1,0 мм.
Плоскопанельний детектор	тип – аморфний кремній, скінтілятор CsI; розмір – 43 x 43 см; матриця – 3072 x 3072; метод – рентгенографія; сумісність DICOM 3.0; поздовжнє переміщення столу – 100 см; поперечне переміщення столу – 26 см; навантаження на стіл до 230 кг.	тип – аморфний кремній; розмір – 43 x 43 см; матриця – 2880 x 2880; методи: рентгенографія та рентгеноскопія; сумісність DICOM 3.0; плаваюча дека столу; нахил столу -90°/+90°; навантаження до 230 кг.



Стаціонарний рентгенапарат **Z-motion**

Повністю моторизована автоматична радіографічна система загального призначення на 2 робочі місця, **Z-Motion** поєднує виняткову універсальність, передові технології та гнучкість у надзвичайно компактному форматі. **Z-Motion** надає високоякісні рентгенівські зображення та характеризується високою пропускну здатністю.

Цифровий рентгенапарат на 2 робочі місця



Рентгенографічна система **Radiologix**

Система поєднує в собі компоненти високого класу. Компактний дизайн ідеально підходить для невеликих медичних приміщень, де рентгенівську трубку й настінну підставку необхідно розмістити біля стіни. Вертикальне переміщення стійок блокується електромагнітно, що забезпечує правильне позиціонування для точної експозиції голови та нижніх кінцівок.

Завдяки великій стільниці й розширеному ходу Stylix забезпечує повне рентгенографічне охоплення з мінімальними рухами пацієнта. Всі органи керування підставкою для трубок розташовані в центрі рентгенівської трубки. Зручна консоль із цифровим дисплеєм кута огляду дає змогу без проблем позиціонувати промінь.

Основні характеристики: **Z-motion**

Генератор	потужність – 50 кВт; фокусні точки 0,6/1,2 мм; обертання рентгенівської трубки: +/- 180°; рентгенівська трубка 150 кВ, 300 kHU.
Фокусні плями	малий/великий фокуси – 0,6/1,2 мм.
Плоскопанельний детектор	аморфний кремній, сцинтилятор CsI; розмір – 43 x 43 см; матриця – 3072 x 3072.
Рентгенологічний стіл Stylix	-
U-дуга	фокусна відстань – 41 до 166 см; обертання U-дуги: -45° до +135°; вертикальний рух: 125 см (моторизований та ручний); SID: від 100 до 200 см (моторизований та ручний).

Radiologix

Генератор	потужність генератора – 50 кВт; 3-фазний високочастотний генератор; діапазон напруги – 40-150 кВ. Рентгенівська трубка теплоємність анода – 300 kHU.
Фокусні плями	малий/великий фокуси – 0,6/1,2 мм.
Плоскопанельний детектор	тип – аморфний кремній, сцинтилятор CsI; розмір – 43 x 43 см; матриця – 3072 x 3072.
Рентгенологічний стіл Stylix	розмір стільниці – 220 x 81 см; поздовжній хід – 110 см; поперечний хід – ±12 см; вертикальний хід – 55-85 см.
U-дуга	-



Рентгенографічна система **Perform-X**

Це цифровий рентген на 2 робочі місця з однією або двома плоскими панелями з моторизованим штативом, настінним штативом рентгенівської трубки з обертовим анодом, з вертикальною стійкою і столом зі змінною висотою та плавальною декою або рентгенологічним столом Stylix з фіксованою висотою – міцна та компактна конструкція, яка забезпечує виняткову універсальність і дає змогу встановлювати його в невеликих рентгенівських кабінетах. Максимальне навантаження на стільницю – 250 кг.

Стіл постачається з універсальним пристроєм бакі та касетним піддоном.

Основні характеристики: **Perform-X**

Генератор	потужність генератора – 50 кВт; 3-фазний височастотний генератор; діапазон напруги – 40-150 кВ. Рентгенівська трубка: теплоємність анода: 300 kHU.
Фокусні плями	малий/великий фокуси – 0,6/1,2 мм.
Плоскопанельний детектор	тип – аморфний кремній, сцинтилятор CsI; розмір – 43 x 43 см; матриця – 3072 x 3072.
Рентгенологічний стіл Stylix	розмір стільниці – 220 x 81 см; поздовжній хід – 110 см; горизонтальний хід – 24 см; навантаження на стіл – до 250 кг

СТАЦІОНАРНІ РЕНТГЕН АПАРАТИ



Рентгенографічна система Perform-X F100-F400

Вдосконалена цифрова стаціонарна рентгенографічна система **Perform-X** на 2 робочі місця, що монтується на підлогу, вирізняється продуктивністю, гнучкістю, безпекою та доступністю. Ручне налаштування **F100-F400** вражає своїм елегантним дизайном і розширеними функціями, як-от цифровий вимір SID. Також може бути налаштована з використанням низки доступних опцій. Усі передові рентгенографічні системи працюють на інтелектуальному модульному програмному забезпеченні **Perform-X (PXIM)**.



Рентгенографічна система Perform-X C100-C400

Новітня цифрова стаціонарна рентгенографічна система **Perform-X C100-C400** зі стельовим кріпленням. Поєднує в собі продуктивність та гнучкість застосування. Має ручне налаштування й розширені функції, як-от цифровий вимір SID. Має інтелектуальну модульну програму **Perform-X (PXIM)**.

Основні характеристики: **F100-F400**

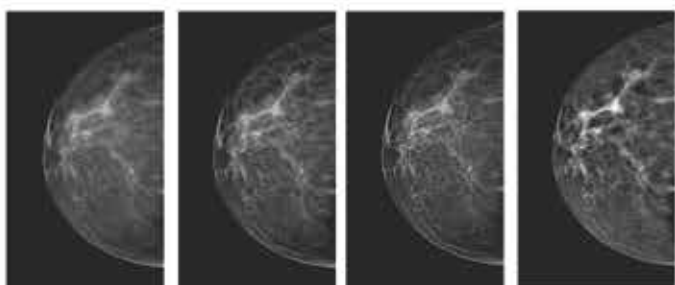
C100-C400

Генератор	потужність генератора – 50 кВт; 3-фазний високочастотний генератор.	потужність генератора – 50 кВт; 3-фазний високочастотний генератор.
Рентгенівська трубка	теплоємність анода: 300 kHU	теплоємність анода: 300 kHU
Фокусні плями	малий/великий фокуси – 0,6/1,2 мм.	малий/великий фокуси – 0,6 мм / 1,2 мм.
Плоскопанельний детектор	тип – аморфний кремній, скінтілятор CsI; розмір – 43 x 43 см; матриця – 3072 x 3072.	тип – аморфний кремній, скінтілятор CsI; розмір – 43 x 43 см; матриця – 3072 x 3072.
Коліматор	з ручним керуванням; оснащений довготривалим світлодіодом живлення; лазерна лінія та вимірювальна стрічка; фільтр відсутній.	з ручним керуванням; оснащений довготривалим світлодіодом живлення; лазерна лінія та вимірювальна стрічка; фільтр відсутній.



Мамографічна система Senographe Crystal Nova

Це цифрова мамографічна система, яка спрямована на діагностику й потоковий скринінг. Її пропускна здатність дає змогу перевірити до 18 пацієнток на годину. Має цифровий чутливий детектор з високим DQE, що створений на основі того самого детектора, що і мамографічні системи GE HealthCare рівня преміум. Дає змогу швидко отримати зображення виняткової роздільної здатності. Ви гарантовано зможете перевірити й у разі потреби почати швидке лікування великої кількості пацієнток із впевненістю, коли йдеться про скринінг та діагностику.



eContrast Light

eContrast Medium

eContrast Intense

eContrast Implant

Технічні характеристики: Crystal Nova

Потужність генератора	5 кВт	5 кВт
Пропускна здатність	до 18 пацієнток/годину;	До 18 пацієнток/годину;
Малий/великий фокуси	0,1/0,3 мм;	0,1/0,3 мм;
Детектор	цифровий, 24x29 см;	цифровий, 24x29 см;
Сила стиснення	3-20 даН;	3-20 даН;
Експозиція	автоматичний та ручний режими;	автоматичний та ручний режими;
eContrast	4-рівнева програма поліпшення якості, яскравості та контрастності зображення;	4-рівнева програма поліпшення якості, яскравості та контрастності зображення;
3D-томосинтез	-	3D-томосинтез та стереоскопічна біопсія.

МАМОГРАФІЧНІ СИСТЕМИ



2D/3D/CESM біопсія з зображенням зразка

Мамографічна система Pristina, Pristina 3D, Serena

Повноформатна цифрова мамографічна система, що відкриває широкі можливості візуалізації молочної залози та модернізації наявних опцій: 3D (томосинтезу), контрастної спектральної мамографії, стереотаксичної біопсії – які забезпечують вирішення проблем будь-якої складності.

Блок візуалізації зразків призначений для отримання цифрових рентгенівських зображень вирізаних тканин під час біопсії, коли пацієнт все ще перебуває під компресією. Використовуючи колімаційні леза, можна отримати зображення вирізаної тканини без опромінення пацієнта.

Доза при DBT (томосинтез) еквівалентна дозі стандартного 2D. Товщина між пластинами під час томосинтезу становить 0,5 мм.

Програми редагування використовують штучний інтелект ProFound та справжній 3D CAD.



Аналізує всі зрізи DBT для виявлення:
- ураження м'яких тканин (утворення, архітектурні викривлення й асиметрія);
- кальцифікати.

Технічні характеристики: Pristina, Pristina 3D, Serena



Мамографічна система **Mammograph FFDM C+**

Мамографічна система **Mammograph FFDM C+** створена на 100% в Італії. Має ручний оберт С-дуги. Система **Mammograph FFDM C+** спрямована на отримання 2D-зображень. Її можна інтегрувати з широким спектром аксесуарів. Вона має високий рівень продуктивності. Мамограф підходить для масових обстежень пацієнток на предмет скринінгу захворювань молочної залози. Панель керування з РК-дисплеєм робить процес простим і зрозумілим. Програма прогресивного зниження швидкості стиснення для більшого комфорту пацієнток. Розраховані спеціальні функції рівня компресії для онкологічних процедур та молочних залоз з імплантатами.



Мамографічна система **Mammograph FFDM+**

Професійна мамографічна система з робочою станцією та програмним забезпеченням для керування зображеннями та їх редагування. Мамографічна система **Mammograph FFDM+** на 100% італійського виробництва. Може легко підключатися до будь-якої сторонньої системи RIS і PACS, а також сумісна зі стандартом DICOM 3.0. Має ручне та моторизоване регульоване стиснення з безпечним розблокуванням. Спеціальні функції рівня компресії для онкологічних процедур та молочних залоз з імплантатами.

Завдяки мамографічній системі можна отримати 2D- й 3D-зображення зі змогою повного оновлення до будь-якого цифрового методу. Можливість реалізації за допомогою широкого спектру аксесуарів, зокрема пристрою для стереотаксичної біопсії та біопсії під контролем томографії.

Технічні характеристики: **FFDM C+**

FFDM+

Зображення	2D;	2D, 3D* опційно;
Інтеграція	з широким спектром аксесуарів;	з можливістю повного оновлення до будь-якого цифрового методу, зокрема 3D.
Функції	ручне й моторизоване керування компресією з функціями для онкологічних процедур; функція роботи з імплантатами; сумісність з мережею лікарні (DICOM 3.0).	ручне й моторизоване керування компресією з функціями для онкологічних процедур; функція роботи з імплантатами; сумісність з мережею лікарні (DICOM 3.0).
Опції*	-	опція стереоскопічної біопсії; опція біопсії під контролем томографії.



Мамографічна система Mammograph D-Tomo

Mammograph D-Tomo – високопродуктивна система, яка призначена для обстежень багатьох пацієнток. Повністю мікропроцесорна система, що спрямована на проведення великої кількості обстежень в умовах лікарні.

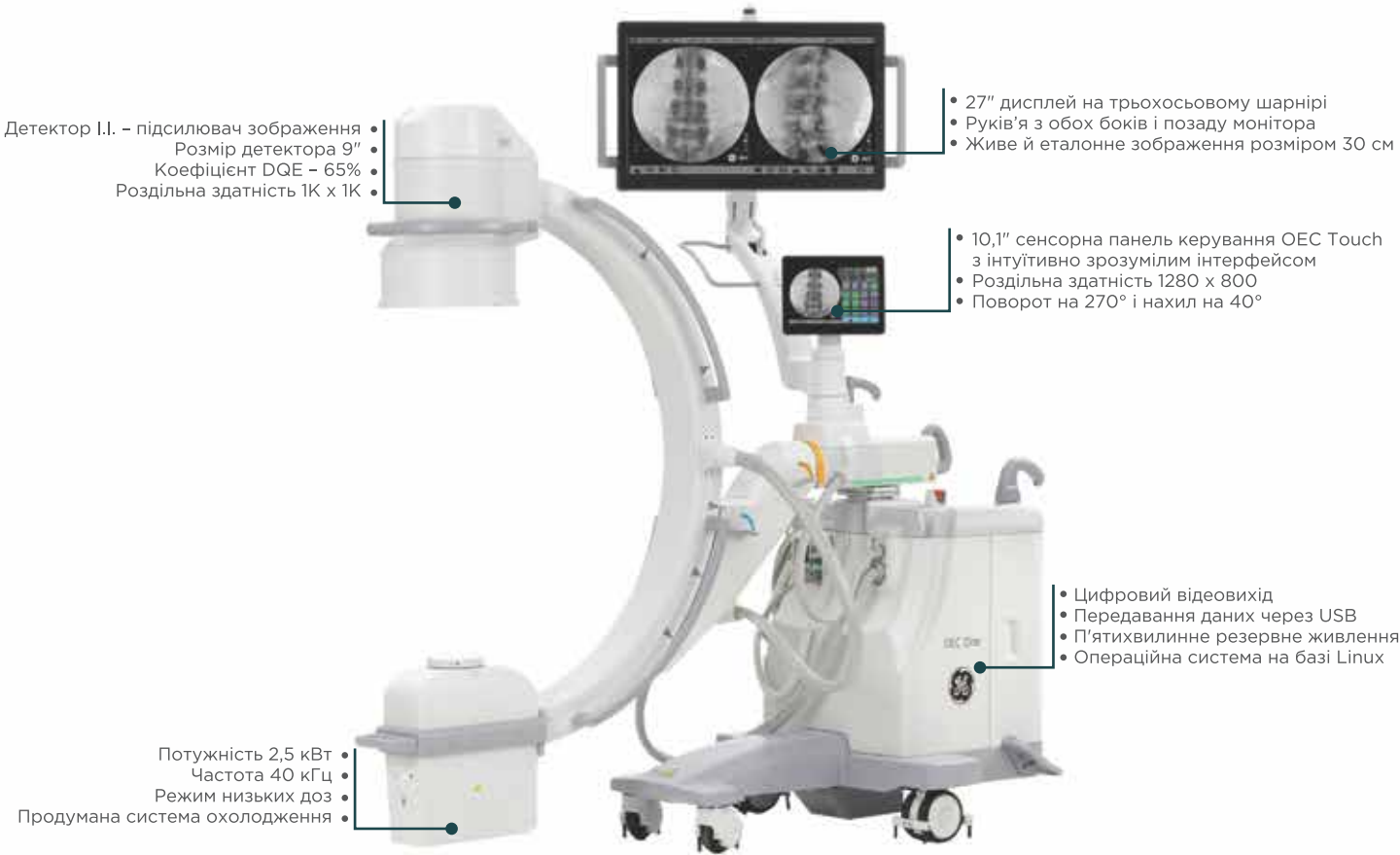
Оснащується ізоцентричним С-штативом, детектором з високим DQE для значного зниження дози, якщо порівнювати з традиційними апаратами, та вдосконаленим алгоритмом покращення мамографічних зображень. Призначена для двовимірної діагностики, скринінгу, тривимірного томосинтезу або для визначення локалізації голки у разі стереотаксичної біопсії. Висоочастотний генератор з мікропроцесорним керуванням нового покоління, потужність 7,4 кВт.

Моторизована й ручна системи компресії з візуалізацією на дисплеях. Прогресивне зниження швидкості стиснення для більшого комфорту пацієнток. Спеціальні функції рівня компресії для онкологічних процедур та молочних залоз з імплантами. Сучасна технологія оптимізує дозу й контрастність на основі індивідуальної будови молочної залози.

Її можна налаштувати для будь-якого типу мамографічного дослідження, зокрема томосинтезу. Є змога легкого оновлення за допомогою найсучасніших методів біопсії, томосинтезу та контрастної мамографії.

Технічні характеристики: D-Tomo

Потужність генератора	7,4 кВт
Малий/великий фокуси	0,1/0,3 мм
Детектор цифровий	24 x 30 см
Пристрій для розрахування та візуалізації середньої дози	AGD
Автоматичний контроль експозиції	AEC
Контрастна мамографія; Стереоскопічна біопсія; Біопсія під контролем томографії; Томосинтез.	



С-дуга OEC One

С-дуга **OEC One** – це дуга з концепцією «все-в-одному», яка має компактні розміри, і є зручною для використання в умовах обмеженого простору або в невеликих операційних та, водночас, забезпечує отримання медичних зображень виняткової якості.

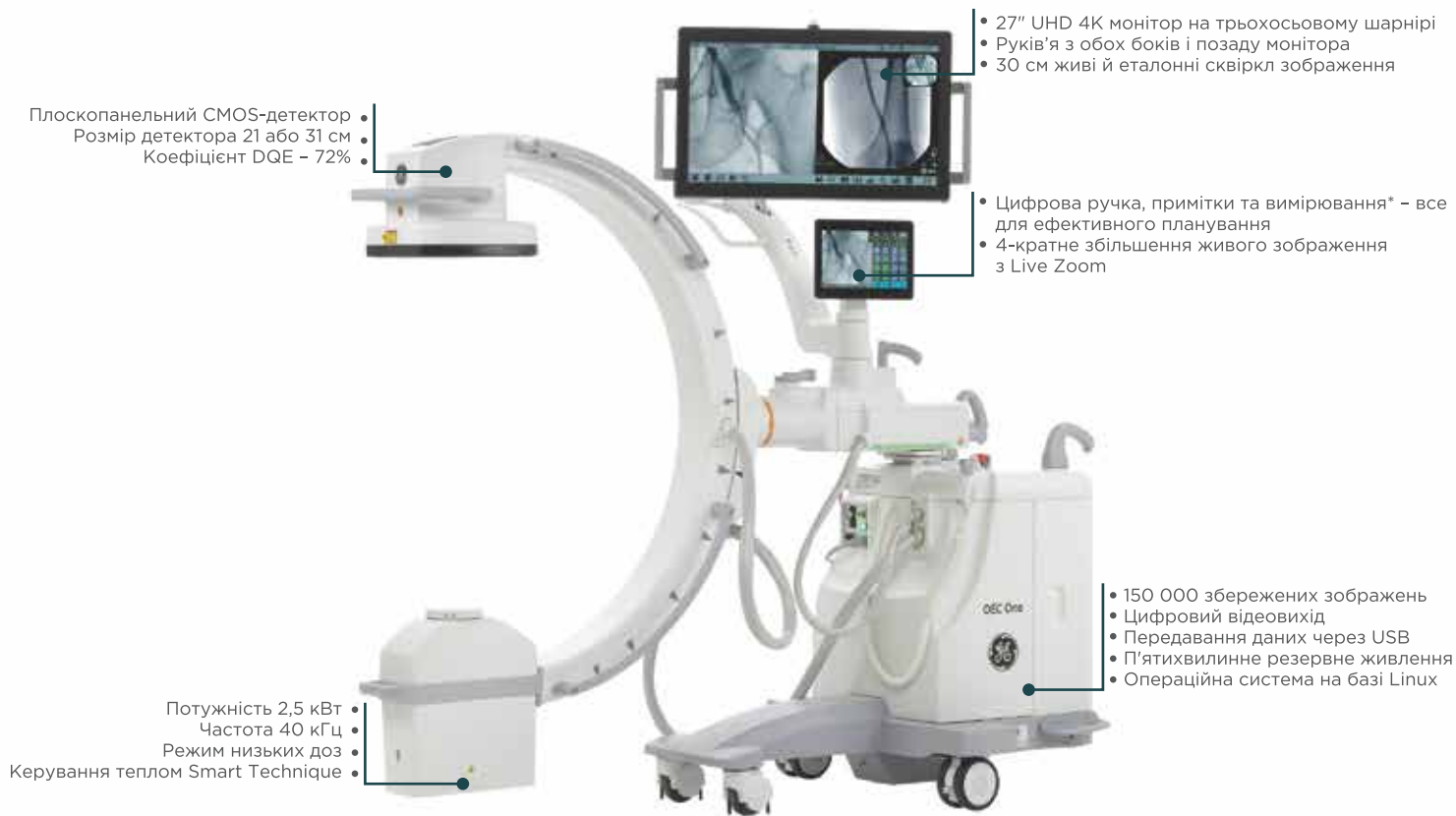
Система має покращене програмне забезпечення із функціями ADRO, AutoTrak, Smart Metal, зменшення шуму та артефактів руху та ін.

Монітор, встановлений на шарнірному кронштейні, має п'ять діапазонів руху для зручного позиціонування в полі зору хірурга, а синхронізований перегляд зображення в реальному часі як на основному моніторі, так і на панелі керування **OEC Touch** сприяє ефективній комунікації та своєчасному виконанню клінічних завдань.

Технічні характеристики:

Технологія детектора	Підсилювач зображення (I.I.)
Розмір детектора	9"
Потужність генератора	2,5 кВт
Тип аноду	Стаціонарний
Орбітальні рухи	120°
Глибина	66 см
Вільний простір	78 см
Програмні можливості	AutoTrak – автопошук області інтересу Smart Metal – регулює зображення за наявності металу ADRO – покращує видимість анатомічних деталей Зменшення шуму та артефактів руху Автоматичне та ручне налаштування яскравості/контрастності Кінопетля* Цифрова субтракційна ангіографія (DSA)* Дорожня судинна карта (Roadmap)*

*функція може поставлятися опційно за додаткову вартість. Запитуйте у консультанта



С-дуга OEC One CFD

OEC One CFD оснащена плоскопанельним детектором на основі технології CMOS, що допомагає отримати якісніше зображення за нижчих доз, якщо порівнювати з детекторами на основі аморфного кремнію (aSi). Ланцюг формування зображень Clear View забезпечує передавання всіх деталей з детектора на монітор.

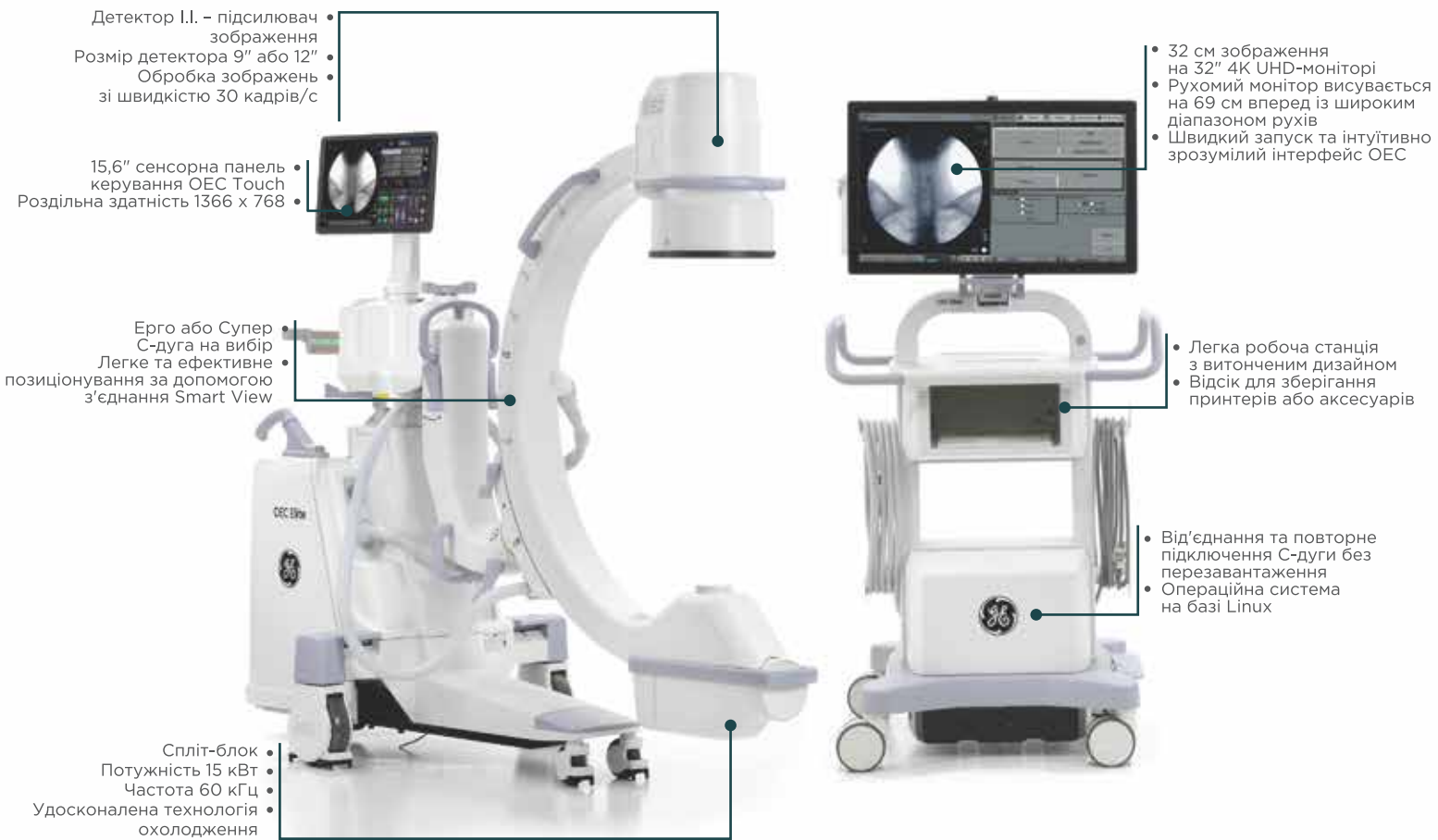
Сучасне програмне забезпечення надає широкі можливості обробки. Оптимізувати якість зображення й дозу можна за допомогою Live Zoom, автоматичного пошуку зони інтересу та коригування параметрів візуалізації, функції Smart Metal, яка мінімізує вицвітання у разі введення металевих об'єктів у ділянку візуалізації, зменшення шуму й артефактів руху та ін.

Технічні характеристики:

Технологія детектора	Плоскопанельний детектор з технологією CMOS
Розмір детектора	21 см / 31 см
Потужність генератора	2,5 кВт
Тип аноду	Стаціонарний
Орбітальні рухи	120°
Глибина	66 см
Вільний простір	78 см
Програмні можливості	AutoTrak – автопошук області інтересу Smart Metal – регулює зображення за наявності металу ADRO – покращує видимість анатомічних деталей Live Zoom – збільшення в реальному часі до 4 разів Цифрова ручка, вимірювання дистанцій та кутів, додавання приміток* Кінопетля* Цифрова субтракційна ангіографія (DSA)* Дорожня судинна карта (Roadmap)*

*функція може поставлятися опційно за додаткову вартість. Запитуйте у консультанта

С-ДУГИ



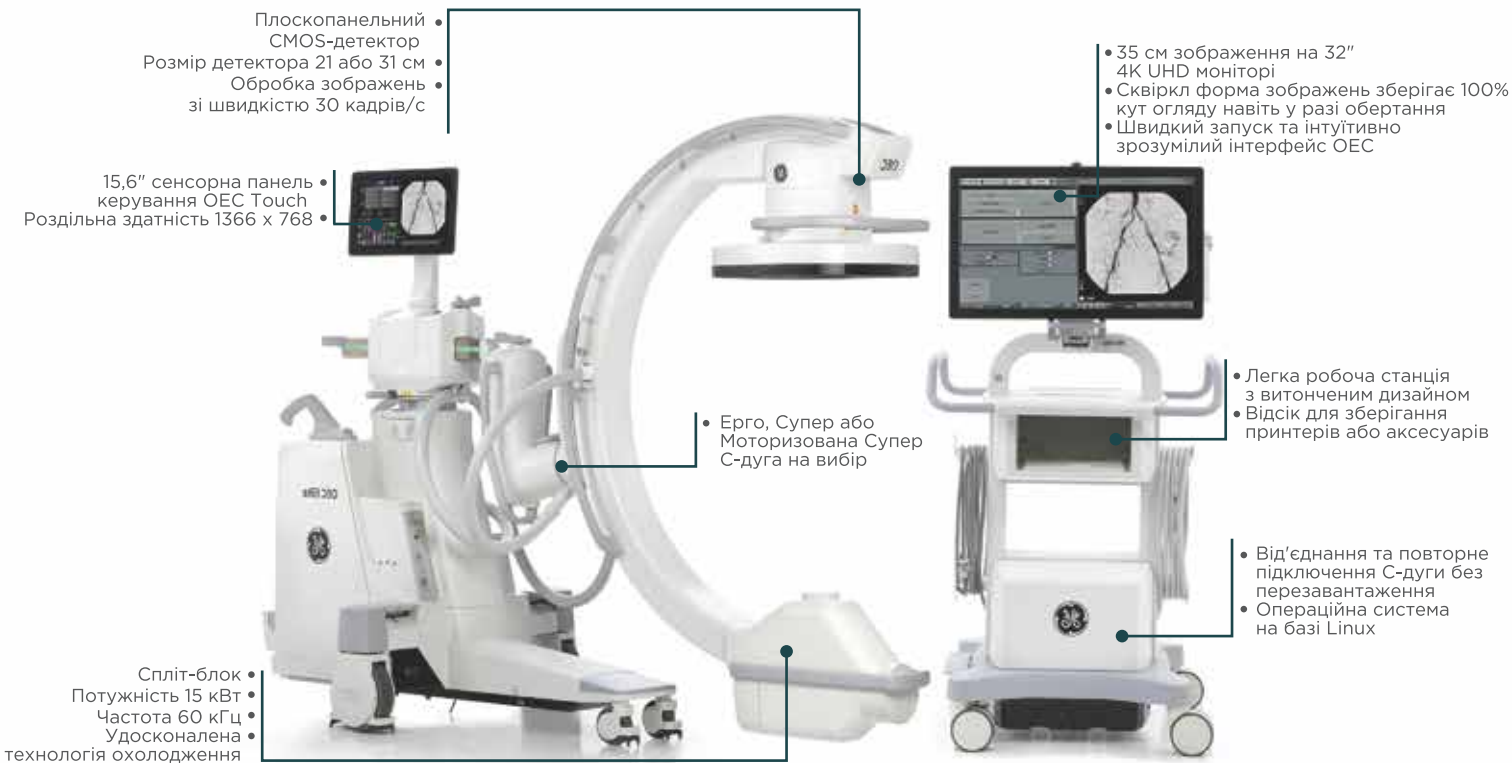
С-дуга OEC Elite

С-дуга **OEC Elite**, завдяки високій роздільній здатності та чітким зображенням, дозволяє проводити складні процедури з максимальною точністю. Інтегровані передові технології забезпечують візуалізацію максимуму деталей та мінімізацію дози випромінювання. Переглядайте деталізовані й великі зображення на 32" UHD 4K моніторі, який можна наблизити або відрегулювати для зручного перегляду.

Завдяки спліт-блочній системі (окремого розміщення трубки й генератора) корпус рентгенівської трубки має менші розміри, що дає змогу розміщувати її нижче відносно операційного столу, що відповідно збільшує на 22% зону візуалізації, якщо порівнювати з моноблочними системами.

Технічні характеристики:		Ergo	Super
Технологія детектора	Підсилювач зображення (I.I.)		
Розмір детектора	9"	12"	9"
Потужність генератора	15 кВт		
Тип аноду	Обертвий		
Орбітальні рухи	178°	181°	145°
Глибина	66 см	72 см	84 см
Вільний простір	79 см		
Програмні можливості	До 7 профілів візуалізації під різні потреби Smart Metal – регулює зображення за наявності металу Live Zoom – збільшення в реальному часі до 4 разів GDRM – підкреслює анатомічну ділянку, послаблюючи фон Цифрова субтракційна ангіографія (DSA)* Дорожня судинна карта (Roadmap)* Digital Cine Pulse – зменшує артефакти, спричинені швидким рухом зображення, застосовується для серцево-судинних процедур*		

*функція може поставлятися опційно за додаткову вартість. Запитуйте у консультанта



С-дуга OEC Elite CFD

С-дуга **OEC Elite CFD** має всі ресурси для створення зображень виняткової якості, завдяки чому Ви відчуєте деталізацію 1:1 від плоскопанельного CMOS-детектора до 32" UHD 4K монітора. Помічайте небачені раніше деталі, наприклад, тонкі 0,008" спрямовальні дроти в периферичній зоні або 0,014" - в торакальній, а також деталі кісток, металеві імпланти і м'які тканини одночасно.

Компоненти системи (спліт-блок, обертовий анод, активне охолодження корпусу) розроблені для ефективного відведення тепла, а загальне охолодження системи сприяє подовженню строку роботи рентгенівської трубки та підвищенню продуктивності С-дуги.

Технічні характеристики:	Ergo	Super
Технологія детектора	Плоскопанельний детектор з технологією CMOS	
Розмір детектора	21 см / 31 см	
Потужність генератора	15 кВт	
Тип аноду	Обертовий	
Орбітальні рухи	185°	145°
Глибина	67 см	84 см
Вільний простір	79 см	
Програмні можливості	До 10 профілів візуалізації під різні потреби eNR - налаштовує зображення судин і серця еквівалентно до потужності 30 кВт, забезпечуючи на 30% менше шуму* GDRM - підкреслює анатомічну ділянку, послаблюючи фон Цифрова субтракційна ангіографія (DSA)* Дорожня судинна карта (Roadmap)* Digital Cine Pulse - зменшує артефакти, спричинені швидким рухом зображення, застосовується для серцево-судинних процедур*	

*функція може поставлятися опційно за додаткову вартість. Запитуйте у консультанта



С-дуга OEC 3D

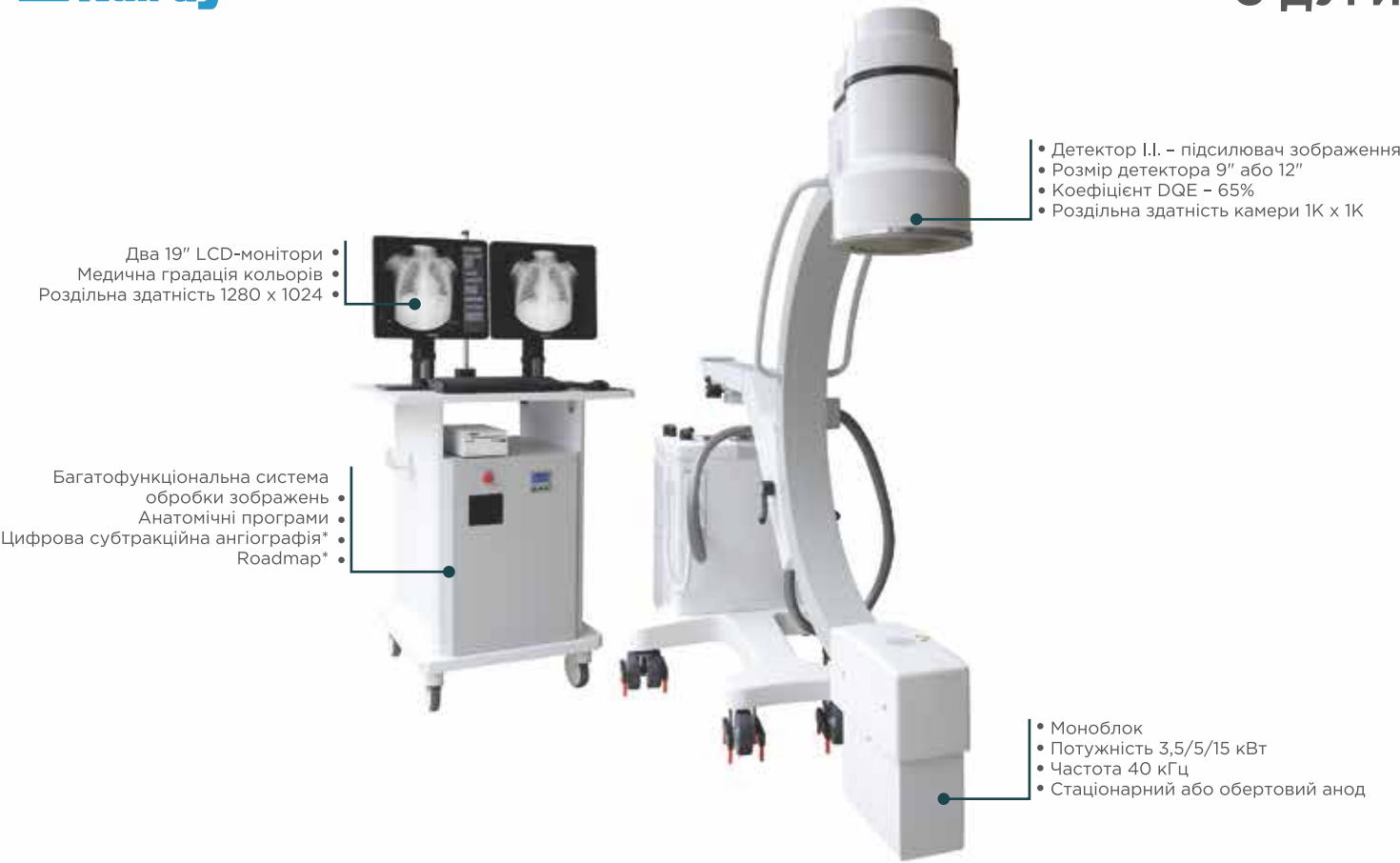
С-дуга **OEC 3D** призначена для створення 3D- і 2D-зображень високого рівня деталізації й інтеграції в наявні хірургічні робочі процеси. **OEC 3D** – це дуга про справжню гнучкість 3D- й 2D-візуалізації. Швидкий і легкий перехід забезпечує більшу ефективність та універсальність для широкого спектру клінічних застосувань: від хребта й ортопедії до серцево-судинної хірургії.

С-дуга **OEC 3D** використовує перевірену технологію зображення тканини AW від GE HealthCare для забезпечення якості високого рівня. Аналізуйте зображення за допомогою набору інструментів Volume Viewer, зокрема режиму мультикосого зрізу, прокрутки всіх 512 зрізів, вирівнювання вікон, масштабування і багато іншого

Технічні характеристики:

Технологія детектора	Плоскопанельний детектор з технологією CMOS
Розмір детектора	31 см
Потужність генератора	15 кВт
Тип аноду	Обертовий
Орбітальні рухи	200°
Глибина	75 см
Вільний простір	85 см
3D візуалізація	Ізометричний об'єм 19 см x 19 см x 19 см Роздільна здатність 512 ³ вокселів Сканування з моторизованим розгортанням на 200° за 30 секунд Обробка 3D-зображення завершується за 30 секунд П'ять проєкцій зображення MAR – зменшення металевих артефактів OEC Open – інтерфейс для передачі даних 3D-зображень для з'єднання з навігаційними та роботизованими системами

*функція може поставлятися опційно за додаткову вартість. Запитуйте у консультанта



С-дуга Carmex 9/12

С-дуга Carmex 9/12 – це сучасний мобільний рентгенівський апарат, який поєднує в собі надійність та передові технології.

Завдяки функціям для оброблення інформації в реальному часі, як-от автоматичне регулювання яскравості й контрасту, підсилення контурів та рекурсивна фільтрація для зменшення шуму, а також матриці на CCD-датчику, розміром 1024x1024, якість зображення є бездоганною.

Carmex 9/12 легко позиціонувати навіть у вкрай складних та обмежених у просторі місцях завдяки його компактній та легкій механічній структурі. До того ж дуга оснащена системою запобігання зіткненням і врівноважувальним блоком, за допомогою якого можна легко підняти переднє коліщатко для подолання будь-якої перешкоди.

Технічні характеристики:	S9	S12	R9	R12
Технологія детектора	Підсилювач зображення (I.I.)			
Розмір детектора	9"	12"	9"	12"
Потужність генератора	3,5 кВт		3,5 / 5 / 15 кВт	
Тип аноду	Стаціонарний		Обертний	
Орбітальні рухи	130°			
Глибина	70 см			
Вільний простір	86 см			
Програмні можливості	Анатомічні програми для різних частин тіла Зменшення шуму та артефактів руху Автоматичне та ручне налаштування яскравості/контрастності Вимірювання дистанцій та кутів, додавання приміток Кінопетля Цифрова субтракційна ангіографія (DSA)* Дорожня судинна карта (Roadmap)*			

*функція може поставлятися опційно за додаткову вартість. Запитуйте у консультанта



С-дуга Carmex RK FP

С-дуга **Carmex RK FP** розроблена для забезпечення максимальної ефективності та точності в медичних дослідженнях та операціях. Цей апарат вирізняється високою маневреністю, що дозволяє легко пересувати його в операційній та інших медичних приміщеннях. **Carmex RK FP** оснащена інтуїтивно зрозумілим інтерфейсом, що спрощує роботу медичного персоналу та знижує ймовірність помилок.

Візуалізація здійснюється за допомогою високопродуктивного відеопроцесора, з безліччю вбудованих функцій обробки зображень у режимі реального часу, а також широким спектром дій постобробки. Завдяки сучасним цифровим технологіям **Carmex RK FP** забезпечує високу якість зображень з мінімальним рівнем випромінювання.

Технічні характеристики:

Технологія детектора	Плоскопанельний детектор з технологією aSi
Розмір детектора	21 см / 30 см
Потужність генератора	5 кВт / 20 кВт / 25 кВт
Тип аноду	Обертвий
Орбітальні рухи	160°
Глибина	70 см
Вільний простір	82 см
Програмні можливості	11 профілів візуалізації під різні потреби Авторегуляція на метал Зменшення шуму та артефактів руху Автоматичне та ручне налаштування яскравості/контрастності Цифрова ручка, вимірювання дистанцій та кутів, додавання приміток Кінопетля Цифрова субтракційна ангиографія (DSA)* Дорожня судинна карта (Roadmap)*

*функція може поставлятися опційно за додаткову вартість. Запитуйте у консультанта



Мамографічні дисплеї

Технічні характеристики:

	Nio Gray 5.8MP (MDNG-6221)	Nio Color 5MP	Nio Fusion 12MP (MDNC-12130)	Coronis Uniti (MDMC-12133)
Активний розмір екрану (В x Ш)	324 x 433 mm (12.77" x 17")	433 x 325 mm (17" x 12.8")	653 x 435 mm (25.7" x 17.1")	708.1 x 472.1 mm (27.8" x 18.6")
Технологія екрану	LCD	a-si TFT активна матрична дводоменна ІБП з подвійною матрицею	LCD	IPS
Розмір діагоналі	541 mm (21.3")	540 mm (21.3")	784 mm (30.9")	853.44 mm (33.6")
Співвідношення сторін	3:4	3:4	3:2	3:2
Роздільна здатність	5.8 MP (2100 x 2800)	5.8 MP (2100 x 2800)	Вбудована 12 Мп (4200x2800) Конфігурується до 2x5,8 Мп (2100x2800)	4200 x 2800
Яскравість з калібруванням DICOM	1000 cd/m ² (600 cd/m ²)	1000 cd/m ² (600 cd/m ²)	1200 cd/m ² (600 cd/m ²)	2100 cd/m ² (600 cd/m ²)
Коефіцієнт контрастності	1400:1	1400:1	1500:1	1200:1
Захист екрану	Захисна кришка зі скла, що не відбиває світло, встановлена на заводі-виробнику	Захисна кришка зі скла, що не відбиває світло, встановлена на заводі-виробнику	n/a	Захисна кришка зі скла, що не відбиває світло, встановлена на заводі-виробнику
Сенсорна технологія	Інтегрований фронтальний оптичний датчик I-Guard, ALC	Інтегрований сенсорний фронтальний, BLOS, ALC	I-Guard, ALS	Інтегрований кольоровий фронтальний сенсорний оптичний I-Guard, Intelligent Multi-Sensor Technology, ALC
Технологія діагностичної візуалізації	ULT, SteadyGray, MXRT, інтуїтивно зрозумілі інструменти робочого процесу	ULT, MXRT, інтуїтивно зрозумілі інструменти робочого процесу, SteadyColor, SteadyGray, Clear/BlueBase	RapidFrame™, ULT, MXRT, інтуїтивно зрозумілі інструменти робочого процесу, SteadyColor™, SteadyGray	SteadyColor, Color PPU, I-Luminate, RapidFrame, SmoothGray, DuraLight, Clear/BlueBase, SoftGlow, Filmclip, MXRT, інтуїтивно зрозумілі інструменти робочого процесу з сенсорною панеллю
Вхідні відеосигнали	DVI-D Dual Link, DisplayPort	DVI-D Dual Link, DisplayPort	DisplayPort 1.2 (2x) with built-in KVM switching	DisplayPort 1.2 (2x)



Радіологічні дисплеї

Технічні характеристики:

	Nio Color 2MP (MDNC-2521)	Nio Color 3MP (MDNC-3521)	Coronis Fusion 4MP (MDCC-4430)	Coronis Fusion 6MP (MDCC-6530)
Активний розмір екрану (В x Ш)	433 x 325 mm (17.1" x 12.8")	433 x 325 mm (17.1" x 12.8")	655 x 410 mm (25.8" x 16.1")	655 x 410 mm (25.8" x 16.1")
Технологія екрану	IPS-SFT Color LCD	IPS-SFT Color LCD	IPS-SFT Color LCD	IPS-SFT Color LCD
Розмір діагоналі	541 mm (21.3")	541 mm (21.3")	772 mm (30.4")	772 mm (30.4")
Співвідношення сторін	4:3	4:3	16:10	16:10
Роздільна здатність	2MP (1200 x 1600)	3MP (1536 x 2048)	Вбудована 4 Мп (2560x1600) Налаштовується до 2x2 Мп+ (1280x1600) Налаштовується до 2x2 Мп (1200x1600)	Вбудована 6 Мп (3280x2048) з можливістю налаштування до 2 x3 Мп+ (1640x2048) Налаштовується до 2x3 Мп (1536x2048)
Яскравість з калібруванням DICOM	1000 cd/m ² (600 cd/m ²)	1050 cd/m ² (600 cd/m ²)	1050 cd/m ² (600 cd/m ²)	1050 cd/m ² (600 cd/m ²)
Коефіцієнт контрастності	2000:1	2000:1	2000:1	2000:1
Захист екрану	Захисна кришка зі скла, що не відбиває світло, встановлена на заводі-виробнику	Захисна кришка зі скла, що не відбиває світло, встановлена на заводі-виробнику	Захисна кришка зі скла, що не відбиває світло, встановлена на заводі-виробнику	Захисна кришка зі скла, що не відбиває світло, встановлена на заводі-виробнику
Сенсорна технологія	Інтегрований фронтальний оптичний датчик I-Guard, ALC	Інтегрований фронтальний оптичний датчик I-Guard, ALC	Вбудований I-Guard фронталь- ний кольоровий сенсор, Intel-ligent Multi-Sensor Technology, ALC	Інтегрований фронтальний сенсорний датчик I-Guard, Intelligent Multi-Sensor Tech- nology, ALC
Технологія діагностичної візуалізації	SteadyColor, SteadyGray, MXRT, інтуїтивно зрозумілі інструменти робочого процесу	SteadyColor, SteadyGray, MXRT, інтуїтивно зрозумілі інструменти робочого процесу	SteadyColor, Color PPU, SmoothGray, MXRT, інтуїтивно зрозумілі інструменти робочого процесу з додатковою сенсорною панеллю	SteadyColor, Color PPU, SmoothGray, MXRT, інтуїтивно зрозумілі інструменти робочого процесу з додатковою сенсорною панеллю
Вхідні відеосигнали	DisplayPort 1.4 (2x)	DisplayPort 1.4 (2x)	DisplayPort 1.2 (2x)	DisplayPort 1.2 (2x)



КОМПЛЕКСНЕ ОСНАЩЕННЯ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ НАМ ДОВІРЯЮТЬ



ЗВ'ЯЖІТЬСЯ З НАМИ
protech-solutions.com.ua

+380(44)593-43-25
+380(95)295-31-31



office@protech-solutions.com.ua



[@protech.solutions](https://www.instagram.com/protech.solutions)



[@protechsolutionsukraine](https://www.facebook.com/protechsolutionsukraine)



[@Protech Solutions](https://www.youtube.com/@ProtechSolutions)



м. Київ, вул. Митрополита Андрея Шептицького, 4А
10-й поверх, офіс 40а, 02002