

Robert C. Meagher
Senior Director
World Wide Regulatory Affairs
Carestream Health, Inc.
150 Verona Street
Rochester, New York 14608
Telephone 585-627-6528

" 30 " July 2015 r

Carestream

INSTRUCTION FOR USE
CARESTREAM Vita Flex CR System

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
Система цифровой радиографии Vita Flex CR System

Photo, diagram, drawing medical device



Фото, схема, рисунок медицинского изделия



MANUFACTURER

Carestream Health, Inc., 150 Verona Street, Rochester, New York, 14608, USA
Тел. 585-627-1800, Fax: 585-627-1800, E-mail:
health.imaging.tsc@carestreamhealth.com

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

Кэарстрим Хэлс, Инк., США,
Carestream Health, Inc., 150 Verona Street, Rochester, New York, 14608,
USA
Тел. 585-627-1800, Fax: 585-627-1800, E-mail:
health.imaging.tsc@carestreamhealth.com

Notice

All rights reserved. No part of this manual may be reproduced or copied in any form by any mean graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, typing, or information retrieval systems without written permission.

Use of Manual

CARESTREAM CR Systems are designed to meet international safety and performance standards. Personnel operating the unit must have a thorough understanding of the proper operation of the system. This manual has been prepared to aid medical and technical personnel to understand and operate the system. Do not operate the system before reading this manual and gaining a clear understanding of the operation of the system. If any part of this manual is not clear, please contact your Carestream representative for clarification

Authorized European Representa-tive

Carestream Health France
1, rue Galilée
93192 NOISY-LE-GRAND CEDEX
France

© Carestream Health, 2014 г.
CARESTREAM is a trademark of 150 Verona St. Carestream Health, Inc.

Importer for European Union
Carestream Health Netherlands

УВЕДОМЛЕНИЕ

Все права защищены. Без письменного разрешения запрещается полное или частичное воспроизведение или копирование данного руководства в какой бы то ни было графической, электронной или механической форме, включая фотокопирование, перепечатывание или внесение в информационно-поисковые системы.

Назначение руководства

CR-системы CARESTREAM созданы в соответствии с международными стандартами по безопасности и техническим характеристикам. Персонал, работающий с этим оборудованием, должен иметь четкое представление о правильной эксплуатации системы. Целью данного руководства является обеспечение медицинского и технического персонала необходимыми сведениями о данной системе и ее эксплуатации. До начала работы с системой необходимо изучить данное руководство и получить точные знания о правильной эксплуатации системы. При возникновении любых вопросов относительно данного руководства за разъяснениями следует обратиться к региональному представителю компании Carestream.

Уполномоченный представитель в Европе

Carestream Health France
1, rue Galilée
93192 NOISY-LE-GRAND CEDEX
Франция

© Carestream Health, 2014 г.
CARESTREAM является товарным знаком компании
Carestream Health, Inc.

Импортер в ЕС

B.V.
Bramenberg 12
3755 BZ Eemnes
The Netherlands

Carestream Health, Inc.
150 Verona St.
Rochester, N.Y. 14608 United States



0086

Carestream Health Netherlands
B.V.
Bramenberg 12
3755 BZ Eemnes
The Netherlands

Carestream Health, Inc.
150 Verona St.
Rochester, N.Y. 14608 США



0086

PRODUCT DESCRIPTION:

CARESTREAM Vita Flex CR System.

The CR System is a digital imaging system used for image acquisition and processing of static projection radiography images. The System utilizes a phosphor screen with energy storage capability as an X-ray image receptor.

After exposure, a laser beam stimulates the phosphor screen, creating luminescence (blue light) proportional to the local X-ray exposure. The luminescence signal is captured by a Photo Multiplier Tube (PMT), digitized, and processed for review.

The System enables you to read a storage phosphor screen quickly and erase it for the next exposure.

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

CR-система CARESTREAM Vita Flex.

CR-система — это система формирования цифровых изображений, используемая для получения и обработки рентгенографических снимков статических проекций. В качестве приемника рентгеновских снимков в системе используются люминесцентные экраны, способные накапливать энергию. После облучения луч лазера возбуждает люминесцентный экран, создавая свечение (синий свет), пропорциональное локальному рентгеновскому облучению.

Люминесцентный сигнал фиксируется фотозлектронным умножителем (ФЭУ), оцифровывается и обрабатывается для просмотра.

Система позволяет быстро считывать снимки с люминесцентного экрана и стирает его для следующего облучения.

INDICATION

The CR System is designed for medical professionals to read phosphor CR screens. The system includes:

- CARESTREAM IMAGE SUITE Software (or approved third party compatible software)
- Plug and play USB2 interface
- Optional screens and cassettes in the following standard sizes: 20 x 25 cm (8 x 10 in.); 25 x 30 cm (10 x 12 in.); 28 x 35 cm (11 x 14 in.); 35 x 35 cm (14 x 14 in.); 35 x 43 cm (14 x 17 in.); 24 x 30 cm.



Note

From this point on, the Carestream CR System will be referred to as "CR System."

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

CR-система предназначена для считывания медицинскими специалистами снимков с люминесцентных CR-экранов.

Система включает в себя:

- Программное обеспечение CARESTREAM IMAGE SUITE (или одобренное совместимое стороннее программное обеспечение)
- Самонастраивающийся (plug and play) интерфейс USB2.
- Дополнительные экраны и кассеты следующих стандартных размеров: 20 x 25 см (8 x 10 дюймов); 25 x 30 см (10 x 12 дюймов); 28 x 35 см (11 x 14 дюймов); 35 x 35 см (14 x 14 дюймов); 35 x 43 см (14 x 17 дюймов); 24 x 30 см.



Примечание

Далее мы будем называть CR-систему Carestream просто «CR-системой».

KNOWN CONTRAINDICATIONS Not present	ИЗВЕСТНЫЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ Отсутствуют
MEDICAL RISKS AND UNDESIREД SIDE-EFFECTS Not present	Медицинские риски и нежелательные побочные эффекты Отсутствуют

1. Safety and Regulatory Guide



Caution

To avoid physical injuries to yourself or damage to the scanner, do not open the scanner covers and do not try fixing or adjusting any of the internal parts. Perform only user service and maintenance procedures specified in this document.

Introduction

The information contained herein is based on the experience and knowledge relating to the subject matter gained by Carestream Health, Inc. prior to publication.

No patent license is granted by this information.

Carestream Health, Inc. reserves the right to change this information without notice, and makes no warranty, express or implied, with respect to this information. Carestream Health shall not be liable for any loss or damage, including consequential or special damages, resulting from any use of this information, even if loss or damage is caused by Carestream Health's negligence or other fault.

General Safety Guidelines

- This product is designed and manufactured to ensure maximum safety of operation. Operate and maintain it in strict compliance with the safety precautions and operating instructions contained in this manual.
- This product meets all the safety requirements applicable to medical equipment. However, anyone attempting to operate the system must be fully aware of potential safety hazards.
- Do not modify this product in whole or in part without prior written approval from Carestream Health.
- End users are allowed to perform only the operation and maintenance procedures specified in the User Guide (6K7304).
- To ensure safety, read all user manuals carefully before using the system and observe all Cautions, Important, and Notes located throughout the manual.

Keep this manual with the equipment.

- Reading this manual does not qualify you to operate, test, or calibrate this system.
- Unauthorized personnel are not allowed access to the system.
- If the product does not operate properly or fails to respond to the controls as

1. Руководство по технике безопасности и нормативная информация



Внимание

Во избежание собственных травм или повреждения сканера не открывайте крышки сканера и не пытайтесь отремонтировать или отрегулировать какие бы то ни было внутренние детали. Проводите только те процедуры ремонта и технического обслуживания, которые предназначены для выполнения пользователем и указаны в этом документе.

Введение

Сведения, содержащиеся в настоящем документе, основаны на опыте и знаниях в данной области, накопленных корпорацией Carestream Health к моменту этой публикации.

Предоставление этих сведений не означает предоставления какой-либо патентной лицензии.

Корпорация Carestream Health оставляет за собой право на изменение без предупреждения приведенных здесь сведений и не дает никаких прямых или подразумеваемых гарантий в отношении представленной в данном документе информации. Корпорация Carestream Health не несет ответственности ни за какие убытки или ущерб, в том числе опосредованные или фактические убытки, возникшие вследствие любого рода использования данной информации, даже если причиной убытков или ущерба явились упущения или ошибки со стороны корпорации Carestream Health.

Общие правила техники безопасности

- Данное устройство разработано и произведено таким образом, чтобы обеспечивалась максимальная безопасность его эксплуатации. При эксплуатации и техническом обслуживании устройства следует строго следовать правилам техники безопасности, предупреждениям и инструкциям по эксплуатации, содержащимся в данном руководстве.
- Данное устройство соответствует всем требованиям техники безопасности, предъявляемым к медицинскому оборудованию. Тем не менее при работе с данной системой необходимо учитывать возможные факторы риска.
- Запрещается вносить изменения в устройство или отдельные его части без предварительного письменного разрешения корпорации Carestream Health.
- В рамках эксплуатации и технического обслуживания пользователи могут осуществлять только те действия, которые описаны в данном руководстве пользователя (6K7304).
- Чтобы гарантировать безопасность, необходимо внимательно изучить все руководства пользователя перед началом эксплуатации системы и следовать всем содержащимся в них предупреждениям, рекомендациям и примечаниям.
- Данное руководство должно храниться вместе с оборудованием.
- Прочтение данного руководства само по себе не дает права на эксплуатацию, проверку или калибровку данной системы.

described in this manual:

- Follow the safety precautions as specified in this manual.
- Stop using the unit and prevent any changes to it.
- Use only legally marketed cassettes. Check periodically the quality of the cassettes, and replace them if any defects are apparent.
- The images provided by this system are intended as tools for the trained user. They are explicitly not to be regarded as a sole incontrovertible basis for clinical diagnosis.
- Be aware of the product specifications and of system accuracy and stability limitations. Consider these limitations before making any decision based on quantitative values. If you have any doubts, consult your Sales Representative.
- This system is Class I continuous operated stationary equipment without applied parts and has one signal input/output part.
- The appliance coupler of the flexible cord is used as a disconnecting device.
- In order to guarantee medical-grade leakage current, the computer that is connected to the system should be a medical-grade computer or connected to the mains through a medical-grade isolation transformer.
- To achieve grounding reliability in USA installations, the equipment must be connected to an equivalent receptacle marked "Hospital Only" or "Hospital Grade".
- Product is provided with ordinary protection against the harmful ingress of water.
- Not suitable for use in the presence of a flammable anesthetics mixture with air or with oxygen or with nitrous oxide.
- The use of accessory equipment not complying with the equivalent safety requirements of this equipment may lead to a reduced level of safety of the resulting system. Consideration relating to the choice shall include:
 - Use of the accessory in the patient vicinity.
 - Evidence that the safety certification of the accessory has been performed in accordance with IEC 60601-1 or the system to IEC 60601-1-1 or local equivalent.



Important

When the System is not in use, disconnect the power cable from the electrical outlet.

- К работе с системой допускаются только сотрудники с соответствующими правами.
- Если в работе устройства наблюдаются неполадки или оно не отвечает на команды, как описано в данном руководстве, оператору необходимо:
 - следовать правилам техники безопасности и предупреждениям, приведенным в данном руководстве;
 - прекратить эксплуатацию устройства и не вносить в него никаких изменений.
- Используйте только кассеты официальных производителей. Периодически проверяйте качество кассет и заменяйте их при наличии каких-либо дефектов.
- Изображения, получаемые с помощью данной системы, предназначены для анализа квалифицированными пользователями. Они ни в коем случае не могут считаться единственным неоспоримым основанием для постановки клинического диагноза.
- Пользователь должен знать технические характеристики системы, а также ограничения воспроизводимости и точности получаемых с ее помощью данных. Эти ограничения следует учитывать при принятии любых решений на основе количественных данных. В случае сомнений обращайтесь к торговому представителю.
- Эта система относится к стационарному оборудованию непрерывного действия класса I без компонентов, находящихся в непосредственном контакте с пациентом, и имеет блок ввода-вывода сигнала.
- В качестве разъединяющего устройства используется штепсельный разъем.
- Чтобы гарантировать уровень утечки тока, соответствующий оборудованию медицинского класса, компьютер, подключаемый к данной системе, должен быть медицинского класса или подсоединяться к электросети через разделительный трансформатор медицинского класса.
- Для обеспечения надежности заземления при установке на территории США оборудование должно быть подключено к эквивалентной электрической розетке с пометкой «Только для больницы» или «Медицинского класса».
- Устройство имеет стандартную защиту от проникновения жидкости.
- Запрещается использовать данное устройство в присутствии легковоспламеняющихся смесей анестетиков с воздухом, кислородом или закисью азота.
- Использование вспомогательного оборудования, не отвечающего соответствующим требованиям безопасности, может привести к снижению уровня безопасности системы в целом. При выборе вспомогательного оборудования следует учитывать следующие факторы:
 - эксплуатация вспомогательного устройства в непосредственной близости от пациента;
 - наличие документов, подтверждающих соответствие процедуры сертификации безопасности вспомогательного устройства стандарту IEC 60601-1 или всей системы стандарту IEC 60601-1-1 (или аналогичным региональным нормативам).



Важное замечание

Когда система не используется, следует отсоединить шнур питания от розетки

Electrical Hazards

- Do not touch the power supply or the power supply cable if it appears to be damaged or if any wire is exposed.
- Do not remove or open system covers or plugs. Internal circuits use high voltage capable of causing serious injury.
- Fuses blown within 36 hours of being replaced by a qualified technician may indicate malfunctioning electrical circuits within the system. Have the system checked by qualified service personnel. Do not attempt to replace any fuse.
- Fluids that seep into the active circuit components of the system may cause short circuits that can result in electrical fires. Therefore, do not place any liquid or food on any part of the system.
- To avoid risk of electric shock, this equipment must only be connected to mains supply with protective earth.

Electromagnetic Emissions/Immunity

- Electromagnetic Compatibility Precautions
 - Medical electrical equipment requires special precautions regarding electromagnetic compatibility (EMC). Medical equipment must be installed and put into service according to the EMC information provided in the following documentation.
- Communications Equipment
 - Portable and mobile radio frequency (RF) communications equipment can affect medical electrical equipment EMC performance.
 - The use of cables, accessories or transducers other than those specified below with the exception of transducers or cables sold by the manufacturer of the equipment as replacement parts for internal components, may result in increased emissions or decreased immunity of the medical equipment.Replacement of Cables, Accessories or Transducers
- Other Equipment
 - The Vita Flex CR should not be used adjacent to or stacked on other equipment. If adjacent or stacked use is necessary, verify normal operation in the configuration in which the Scanner will be used.
- Cable, Accessory and Transducer Information for the Vita Flex CR.

Port Type	Port Description	From	To	Cable Type	Cable Length
Power	AC Power	Vita Flex CR	AC Mains	Unshielded	3 m (9.84 ft.)

электросети.

Опасность поражения электрическим током

- Не прикасайтесь к блоку питания или кабелю питания, если он поврежден или один из его проводов оголен.
- Запрещается снимать или открывать панели или заглушки на корпусе системы. Внутри корпуса системы имеются высоковольтные электрические цепи, контакт с которыми может привести к тяжелым травмам.
- Если предохранители перегорают в течение 36 часов после замены, выполненной квалифицированным техническим специалистом, это может свидетельствовать о наличии неисправности в электрических цепях системы. В этом случае система должна быть проверена квалифицированным персоналом по техническому обслуживанию. Не пытайтесь заменить сгоревший предохранитель самостоятельно
- Попадание жидкости на находящиеся под напряжением электрические цепи может привести к короткому замыканию и пожару. Поэтому запрещается ставить емкости с жидкостями и класть пищевые продукты на какие-либо части системы.
- Во избежание опасности поражения электрическим током данное оборудование должно подключаться только к источнику питания с защитным заземлением.

Электромагнитное излучение/помехоустойчивость

- Меры предосторожности, связанные с электромагнитной совместимостью
 - Медицинское электрическое оборудование требует соблюдения особых мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости (ЭМС). Медицинское оборудование подлежит монтажу и вводу в эксплуатацию в соответствии с требованиями ЭМС, представленными ниже в данном документе.
- Оборудование связи
 - Портативные и мобильные устройства радиосвязи могут влиять на характеристики ЭМС медицинского электрического оборудования.
 - Использование кабелей, вспомогательных устройств и датчиков, отличающихся от указанных ниже (за исключением кабелей и датчиков, поставляемых производителем оборудования в качестве запасных частей для внутренних компонентов), может привести к увеличению уровня излучения или уменьшению помехоустойчивости медицинского оборудования.Замена кабелей, вспомогательных устройств и датчиков
- Другое оборудование
 - Не следует устанавливать систему Vita Flex CR рядом или в одной стойке с другим оборудованием. Если разместить систему по-другому невозможно, убедитесь в нормальном функционировании сканера в том месте, где он будет использоваться.
- Сведения о кабелях, вспомогательных устройствах и датчиках системы Vita Flex CR.

Тип разъема	Описание разъема	От	К	Тип кабеля	Длина кабеля
-------------	------------------	----	---	------------	--------------

Signal	USB	Vita Flex CR	PC	Shielded	3 m (9.84 ft.)
--------	-----	--------------	----	----------	----------------

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic emissions

Vita Flex CR is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Vita Flex CR should assure that it is used in such an environment.

Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The Vita Flex CR uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class A	The Vita Flex CR is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings for domestic purposes.
Harmonics emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations/flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	

Explosion and Implosion Hazards

Питание	Питание от электросети	Vita Flex CR	Электросеть	Не экранированный	3 м (9,84 фута)
Сигнал	USB	Vita Flex CR	ПК	Экранированный	3 м (9,84 фута)

Рекомендации и декларация изготовителя - электромагнитное излучение

Система Vita Flex CR предназначена для эксплуатации в электромагнитной обстановке с указанными ниже характеристиками. Ответственность за обеспечение указанных условий лежит на заказчике или пользователе системы Vita Flex CR.

Тест на излучение	Соответствие стандартам	стан- Электромагнитная обстановка — рекомендации
Радиочастотное излучение CISPR 11	Группа 1	Система Vita Flex CR использует радиоволны только для внутренних функций. Поэтому уровень радиочастотного излучения системы очень мал и обычно не вызывает помех в расположенном рядом электронном оборудовании.
Радиочастотное излучение CISPR 11	Класс А	Система Vita Flex CR пригодна для эксплуатации во всех помещениях, включая жилые помещения, а также здания, подключенные непосредственно к коммунальной низковольтной электрической сети, питающей жилые здания.
Высокочастотные гармоники IEC 61000-3-2	Класс А	
Колебания напряжения и фликер IEC 61000-3-3	Соответствует	

Взрывоопасность



Caution

- Do not operate the equipment in the presence of explosive liquids, vapors, or gases.
- Do not plug in or turn on the system if hazardous substances are detected in the environment.

If these substances are detected after the system has been turned on, do not attempt to turn off the unit or unplug it. Evacuate and ventilate the area before turning off the system.

Overheating



Caution

Do not touch the erase LED unit if hot. Allow the system ten minutes to cool down before touching any of the internal parts.

Vita Flex CR Laser Safety Instructions

The Vita Flex CR is classified as a Class 1 Laser Product (with the outer cover in place).



Laser Warning

- The Vita Flex CR contains a Class 1 laser. During normal operation, always keep the unit enclosed in its protective cover.
 - Do not attempt to remove the cover. Only a qualified technician may remove the cover to service this product.
- Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007.
Class 1 Laser Product, and IEC/EN 60825-1.

Device-Specific Safety Information



LIFTING HAZARD

The Vita Flex CR weighs 25 kg (55 lb). Do not try to lift the unit by yourself. Always seek assistance from another person. Lifting equipment that is too heavy may result in serious injury and/or damage to equipment.



Внимание

- Запрещается использовать устройство в присутствии взрывоопасных жидкостей, паров или газов.
- Не подсоединяйте устройство к электрической сети и не включайте питание системы при обнаружении в помещении вредных веществ. В случае обнаружения таких веществ после включения устройства не пытайтесь выключить его или вынуть его вилку из розетки. Выведите людей из помещения и проветрите его, а затем выключите систему.

Перегрев



Внимание

Не прикасайтесь к индикатору стирания, если он горячий. Перед тем как касаться внутренних частей системы, дайте им остыть в течение десяти минут.

Правила техники безопасности при работе с лазером Vita Flex CR

Система Vita Flex CR относится к лазерным устройствам класса 1 (при условии целостности кожуха).



Осторожно, лазер

- В системе Vita Flex CR имеется лазер класса 1. При нормальных условиях эксплуатации устройство всегда должно быть закрыто защитной крышкой.
 - Не пытайтесь снять крышку. Снимать крышку разрешается только квалифицированным специалистам для выполнения технического обслуживания устройства.
- Соответствует требованиям, изложенным в пунктах 1040.10 и 1040.11 Федерального свода нормативных актов (21 CFR), за исключением изменений, оговоренных в документе «Laser Notice» № 50 от 24 июня 2007 г.
Лазерное устройство класса 1, соответствует стандарту IEC/EN 60825-1.

Правила техники безопасности при работе с данным устройством



ТЯЖЕЛОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Масса системы Vita Flex CR составляет 25 кг (55 фунтов). Не пытайтесь поднимать устройство в одиночку. Воспользуйтесь помощью других лиц. Подъем слишком тяжелого оборудования может привести к серьезным травмам и (или) повреждению оборудования.

Health and Safety Compliance

Regulatory Information

The Vita Flex CR was examined for compliance and has classifications and licenses as follows:

Safety

USA	ANSI/AAMI ES60601-1:2005 - Part 1: Medical Electrical Equipment General Requirements for safety and essential performance
Canada	CAN/CSA C22.2 № 601.1-M90 - Medical Electrical Equipment — Part 1: General Requirements for safety and essential performance
European Union	EN 60601-1: 2006 — Medical Electrical Equipment — Part 1: General requirements for safety and essential performance EN 60825-1: 2007 — Safety of Laser Products
International	IEC 60601-1: 2005 — Medical Electrical Equipment — Part 1: General requirements for safety and essential performance IEC 60825-1: 2007 — Safety of Laser Products JIS 60601 - 1: 2012 — Medical Electrical Equipment UL 60601 -1: 2003 — Medical Electrical Equipment 1st edition.

EMC

IEC 60601-1-2: 2007 Medical Electrical Equipment - Electro-Magnetic Compatibility Requirements & Tests.
EN 60601-1-2: 2007 Medical Electrical Equipment - Electro-Magnetic Compatibility Requirements & Tests

Соответствие требованиям техники безопасности и охраны труда

Нормативные требования

Система Vita Flex CR прошла испытания на соответствие следующим стандартам и относится к следующей категории оборудования.

Безопасность

США	ANSI/AAMI ES60601-1:2005 - Часть 1. Общие требования к безопасности и основным рабочим характеристикам медицинского электрического оборудования
Канада	CAN/CSA C22.2 № 601.1-M90 — Медицинское электрическое оборудование — Часть 1. Общие требования к безопасности и основным рабочим характеристикам
Европейский союз	EN 60601-1: 2006 — Медицинское электрическое оборудование — Часть 1. Общие требования к безопасности и основным рабочим характеристикам EN 60825-1: 2007 — Безопасность лазерных устройств
Международные стандарты	IEC 60601-1: 2005 — Медицинское электрическое оборудование — Часть 1. Общие требования к безопасности и основным рабочим характеристикам IEC 60825-1: 2007 — Безопасность лазерных устройств JIS 60601 - 1: 2012 — Медицинское электрическое оборудование UL 60601 -1: 2003 — Медицинское электрическое оборудование (1-я редакция).

Электромагнитная совместимость

IEC 60601-1-2: 2007 — Медицинское электрическое оборудование — Требования к электромагнитной совместимости и соответствующие испытания
EN 60601-1-2: 2007 — Медицинское электрическое оборудование — Требования к электромагнитной совместимости и соответствующие испытания

CE Conformity

This product conforms to the requirements of Council Directive 93/42/EEC. The Vita Flex CR bears the following mark of conformity.



0086

IEC Symbols Used

The system may have labels with one or more of the following symbols. These symbols indicate the IEC standards to which the system conforms.



Caution – consult accompanying documents



Protective earth points



Caution – Electrical shock hazard



Power on



Power Off

Labeling Summary

External Labels



Соответствие директивам CE

Это устройство соответствует требованиям директивы ЕС 93/42/ЕЕС. На системе Vita Flex CR имеется следующий знак соответствия стандартам ЕС.



0086

Используемые символы IEC

Ниже перечислены символы, которые могут присутствовать на этикетках устройства. Эти символы указывают стандарты IEC, которым соответствует данная система.



Внимание! Обратитесь к сопроводительной документации



Клеммы защитного заземления



Внимание! Опасность поражения электрическим током



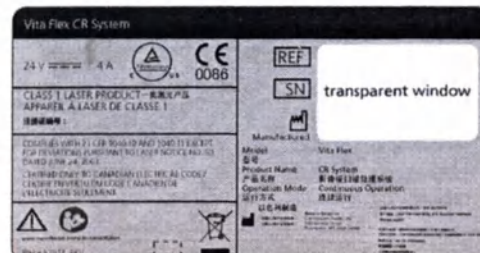
Включение питания



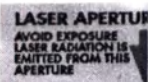
Выключение питания

Общие сведения о маркировке

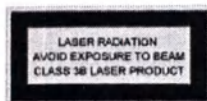
Внешняя маркировка



Product data plate - Vita Flex CR System
Internal Safety Labels



Laser-emitting product



Class 1 laser product inside unit



Refer to instruction manual

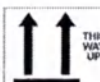


High voltage



Protective earth point (chassis stud)

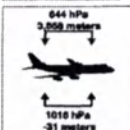
Packaging and Shipping Labels



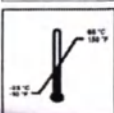
This Way Up



Fragile Handle with Care



Altitude and Pressure Limitations

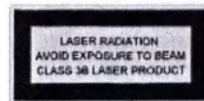


Temperature Limitations

Табличка с паспортными данными системы Vita Flex CR
Внутренняя маркировка



Устройство с лазер- ным излучением



Устройство оснащено лазером класса 1.



См. руководство по эксплуатации

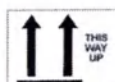


Высокое напряжение



Клемма защитного заземления (для подсоединения к шине заземления)

Обозначения на упаковке и транспортная маркировка



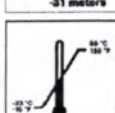
Верх



Хрупкое! Обращаться с осторожностью!



Ограничения по высоте и давлению



Температурные ограничения



Keep Dry



Humidity Limitation



Stack Limitation in Units



Держать в сухом месте



Ограничения по влажности



Ограничения при штабелировании

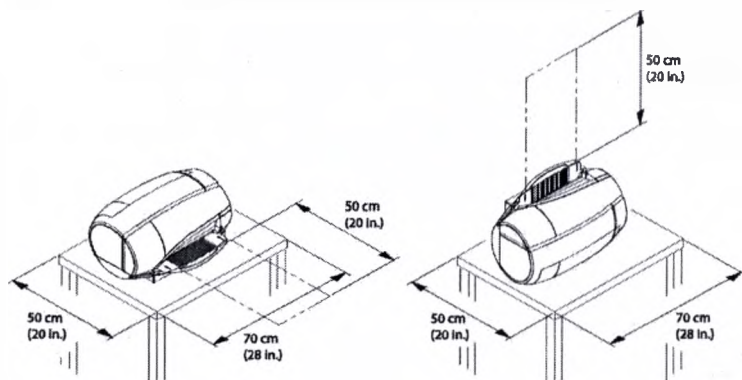
APPLICATION

2. Site Preparation

Before installing the CR system, make sure your site meets the following requirements:

Work Area

- Prepare a table with a flat stable surface and without wheels.
- Make sure you have enough free space around the work area.



Power Requirements

Make sure you have at least three wall power outlets to connect the following equipment:

- CR system
- Monitor
- Computer

Using extension cords or power strips is not recommended.

Computer

For the computer specifications, refer to the Specifications for the CARESTREAM Vita Flex CR System 6K9765 located on the documentation DVD that is included with the system.

Internet Access

It is recommended to have internet access to the computer of the system during installation for license activation. However, license activation can be completed from another computer, using email. Email instructions are provided in the Quick Reference Guide. It is required to have internet access to the computer of the system for remote access to and from the system, after the installation.

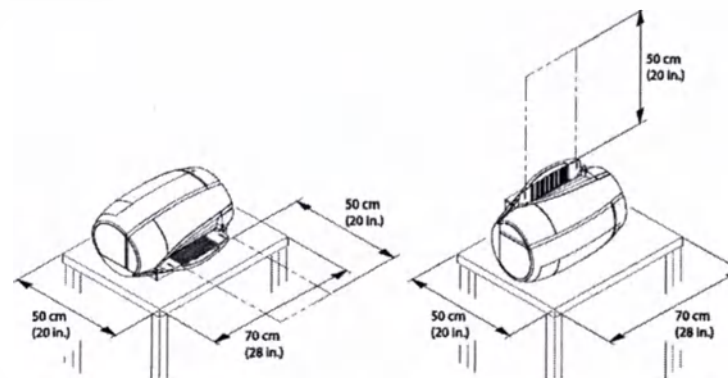
ПРИМЕНЕНИЕ

2. Подготовка помещения

Перед установкой CR-системы убедитесь, что помещение удовлетворяет следующим требованиям:

Рабочая область

- Подготовьте не оборудованный колесами стол с устойчивой плоской поверхностью.
- Обеспечьте достаточно свободного места вокруг рабочей области.



Требования к электропитанию

Обеспечьте не менее трех настенных электрических розеток для подключения следующего оборудования:

- CR-система
- Монитор
- Компьютер

Не рекомендуется использовать удлинительные шнуры или разветвители питания.

Компьютер

Технические требования к компьютеру см. в документе с техническими характеристиками CR-системы CARESTREAM Vita Flex (6K9765), который можно найти на DVD-диске с документацией, входящем в комплект поставки системы.

Доступ к Интернету

Рекомендуется, чтобы во время установки компьютер системы имел доступ к Интернету для активации лицензии. Однако лицензию можно активировать по электронной почте с другого компьютера. Инструкции по использованию электронной почты представлены в кратком справочном руководстве. Для обеспечения удаленного доступа к системе и из системы рекомендуется, чтобы после установки компьютер системы имел доступ к Интернету.

Electromagnetic Immunity

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity

The VITA FLEX CR is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Scanner should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.

Устойчивость к электромагнитным помехам

Уведомление и декларация изготовителя — устойчивость к электромагнитным помехам

CR-СИСТЕМА VITA FLEX предназначена для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупатель или пользователь сканера должен обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке.

Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка — указания
Электростатический разряд (ЭСР) IEC 61000-4-2	±6 кВ — контактный разряд ±8 кВ — воздушный разряд	±6 кВ — контактный разряд ±8 кВ — воздушный разряд	Полы помещения должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, то относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30 %.
Наносекундные импульсные помехи IEC 61000-4-4	±2 кВ — для линий электропитания ±1 кВ для линий ввода/вывода	±2 кВ — для линий электропитания ±1 кВ для линий ввода/вывода	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больницы обстановки.

Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV line to line ± 2 kV line to earth	± 1 kV line to line ± 2 kV line to earth	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.	Микросекундные импульсные помехи большой энергии IEC 61000-4-5	± 1 кВ при подаче помех по схеме «провод-провод» ± 2 кВ при подаче помех по схеме «провод-земля»	± 1 кВ при подаче помех по схеме «провод-провод» ± 2 кВ при подаче помех по схеме «провод-земля»	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больницы обстановки.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply lines IEC 61000-4-11	$< 5\% U_T$ ($> 95\%$ dip in U_T) for 0.5 cycle $40\% U_T$ (60% dip in U_T) for 5 cycles $70\% U_T$ (30% dip in U_T) for 25 cycles $< 5\% U_T$ ($> 95\%$ dip in U_T) for 5 sec.	$< 5\% U_T$ ($> 95\%$ dip in U_T) for 0.5 cycle $40\% U_T$ (60% dip in U_T) for 5 cycles $70\% U_T$ (30% dip in U_T) for 25 cycles $< 5\% U_T$ ($> 95\%$ dip in U_T) for 5 sec.	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the CR System requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the CR System be powered from an uninterrupted power supply.	Динамические изменения напряжения электропитания IEC 61000-4-11	$< 5\% I_n$ (прерывание напряжения $> 95\% I_n$ в течение 0,5 периода 40 % I_n (провал напряжения 60 % I_n в течение 5 периодов 70 % I_n (провал напряжения 30 % I_n в течение 25 периодов $< 5\% I_n$ (прерывание напряжения $> 95\% I_n$ в течение 5 с	$< 5\% I_n$ (прерывание напряжения $> 95\% I_n$ в течение 0,5 периода 40 % I_n (провал напряжения 60 % I_n в течение 5 периодов 70 % I_n (провал напряжения 30 % I_n в течение 25 периодов $< 5\% I_n$ (прерывание напряжения $> 95\% I_n$ в течение 5 с	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больницы обстановки. Если пользователю CR-системы требуется непрерывная работа в условиях возможных прерываний сетевого напряжения, рекомендуется обеспечить питание CR-системы от батареи или источника бесперебойного
Уведомление и декларация изготовителя — устойчивость к электромагнитным помехам							
CR-СИСТЕМА VITA FLEX предназначена для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупатель или пользователь сканера должен обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке.							

Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
Note: U_T is the AC mains voltage prior to application of the test level.			

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity			
The Vita Flex system is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance

Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка — указания
Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Уровни магнитного поля промышленной частоты должны соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки.
Примечание: U_n - уровень напряжения электрической сети до момента подачи испытательного — воздействия.			

Уведомление и декларация изготовителя — устойчивость к электромагнитным помехам			
Система Vita Flex предназначена для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупатель или пользователь должен обеспечить ее применение в указанной электромагнитной обстановке.			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка — указания

				Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the CR System, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.				Расстояние между используемыми мобильными радиотелефонными системами связи и любым элементом CR-СИСТЕМЫ, включая кабели, должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разнеса, который рассчитывается в соответствии с приведенным ниже выражением применительно к частоте передатчика.
				Recommended separation distance				Рекомендуемый пространственный разнос
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms	$d = 1.17 \cdot P$		Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями IEC 61000-4-6	3 В (среднеквадратическое значение) в полосе от 150 кГц до 80 МГц	3 В (среднеквадратическое значение)	$d = 1.17 \cdot P$
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 80 MHz to 2.5 GHz	3 v/m	$d = 1.17 \cdot P$ 80 MHz to 800 MHz		Радиочастотное электромагнитное поле IEC 61000-4-3	3 В (среднеквадратическое значение) в полосе от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В/м	$d = 1.17 \cdot P$ в полосе от 80 до 800 МГц
Уведомление и декларация изготовителя — устойчивость к электромагнитным помехам								

			$d = 2.33 \cdot \sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz
			where P is the maximum output rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m).
			Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey*, should be less than the compliance level in each frequency range†.
			Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies. Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			

* Field from fixed transmitters, such as base station for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the Scanner is used exceeds the applicable RF compliance level above, the Scanner should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the Scanner.

† Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

Система Vita Flex предназначена для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупатель или пользователь должен обеспечить ее применение в указанной электромагнитной обстановке.			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по IEC 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка — указания
			$d = 2,33 \cdot \sqrt{P}$ в полосе от 800 МГц до 2,5 ГГц
			где P — максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт), установленная изготовителем, а d — рекомендуемый пространственный
			Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой*, должна быть ниже, чем уровень соответствия в каждой полосе частот†
			Помехи могут иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком: 
Примечание 1. На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля. Примечание 2. Выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.			

* Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, таких как базовые станции радиотелефонных сетей (сотовых/беспроводных) и наземных подвижных радиостанций, любительских радиостанций, AM и FM радиовещательных передатчиков, телевизионных передатчиков, не могут быть определены расчетным путем с достаточной точностью. Для этого должны быть осуществлены практические измерения напряженности поля. Если измеренные значения в месте размещения сканера превышают применимые уровни соответствия, следует проводить наблюдения за работой сканера с целью проверки его нормального функционирования. Если в процессе наблюдения выявляется отклонение от нормального функционирования, то, возможно, необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентировка или перемещение сканера. † Вне полосы от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна быть меньше, чем 3 В/м.

Recommended separation distance between portable and mobile RF communications equipment and the VITA FLEX CR

The VITA FLEX CR is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the CR System can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communication equipment (transmitters) and the CR System as recommended below, according to the maximum output of the communications equipment.

W Rated maximum output power of transmitter	m Separation distance according to frequency of transmitter		
	150 kHz to 80 MHz d = 1.17-P	80 MHz to 800 MHz d = 1.17-P	800 MHz to 2.5 GHz d = 2.33-P
0.01	0.117	0.117	0.233
0.1	0.37	0.37	0.737
1	1.17	1.17	2.33
10	3.7	3.7	7.36
100	11.7	11.7	23.3

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

Рекомендуемые значения пространственного разнеса между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи и CR-СИСТЕМОЙ VITA FLEX

CR-СИСТЕМА VITA FLEX предназначена для применения в электромагнитной обстановке, при которой осуществляется контроль уровней излучаемых помех. Покупатель или пользователь CR-системы может избежать влияния электромагнитных помех, обеспечив минимальный пространственный разнос между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи (передатчиками) и CR-СИСТЕМОЙ, как рекомендуется ниже, с учетом максимальной выходной мощности средств связи.

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика (Вт)	Пространственный разнос (м) в зависимости от частоты передатчика		
	в полосе от 150 кГц до 80 МГц d = 1,17-P	в полосе от 80 до 800 МГц d = 1,17-P	в полосе от 800 МГц до 2,5 ГГц d = 2,33-P
0,01	0,117	0,117	0,233
0,1	0,37	0,37	0,737
1	1,17	1,17	2,33
10	3,7	3,7	7,36
100	11,7	11,7	23,3

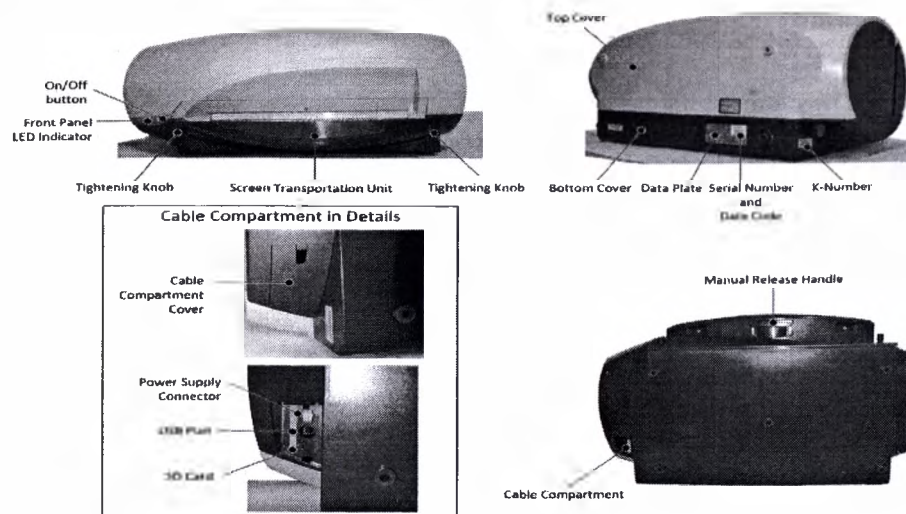
При определении рекомендуемых значений пространственного разнеса d в метрах (м) для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной в таблице, в приведенные выражения подставляют номинальную максимальную выходную мощность P в ваттах (Вт), указанную в документации изготовителя передатчика.

Примечание 1. На частотах 80 и 800 МГц применяют пространственный разнос для верхнего частотного диапазона.

Примечание 2. Выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.

- The use of mobile radio frequency communications equipment can affect the unit.
- Requires the use of special measures to ensure the electromagnetic compatibility (EMC) and must be installed and commissioned in accordance with the information relating to EMC, given in the documentation

3. CR System Components Overview



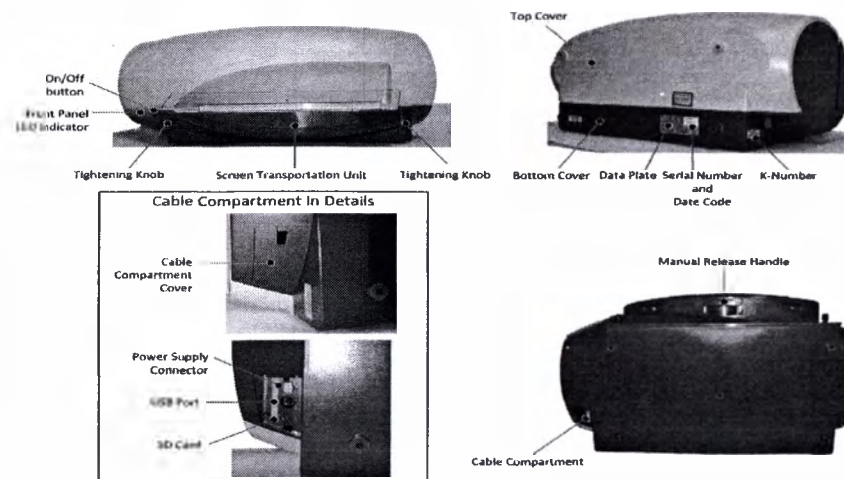
System LED Indicator

The below table shows status indicator colors and their meaning:

System Status	LED
Powering up and Homing	Orange
Ready for Scan	Steady Green
Scanning	Blinking Green
Error	Blinking Orange
No communication	Blinking Green and Orange

- Применение мобильных радиочастотных средств связи может оказывать воздействие на устройство.
- Требуется применения специальных мер для обеспечения электромагнитной совместимости (ЭМС) и должно быть установлено и введено в эксплуатацию в соответствии с информацией, относящейся к ЭМС, приведенной в эксплуатационной документации

3. Общие сведения о компонентах CR-системы



Светодиодный индикатор системы

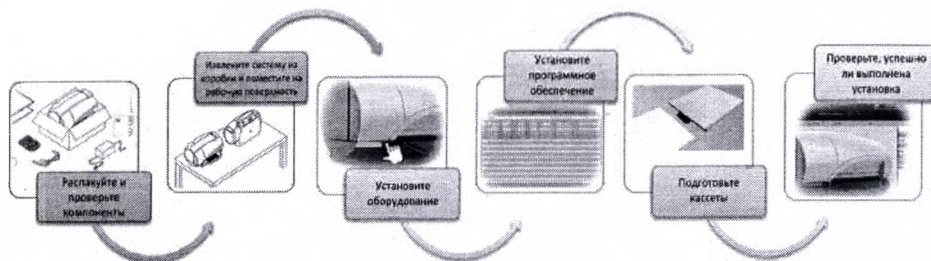
В приведенной ниже таблице показаны цвета индикатора, и что они означают:

Состояние системы	Индикатор
Включение и переход в исходное состояние	Оранжевый
Готовность к сканированию	Постоянно горящий зеленый
Сканирование	Мигающий зеленый
Ошибка	Мигающий оранжевый
Нет связи	Мигающий зеленый и

4. Install the CR System

Prepare System for Installation

Installation Work Flow



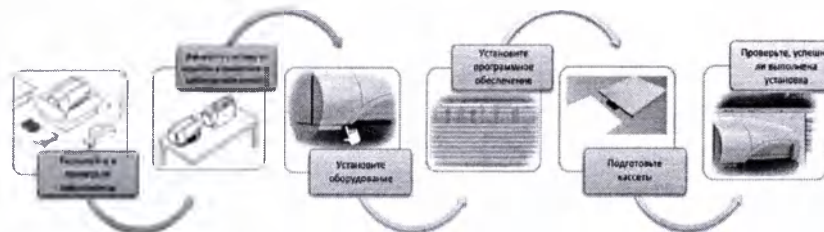
Unpack the System

Unpack the box and verify that the following components are in the box:

4. Установка CR-системы

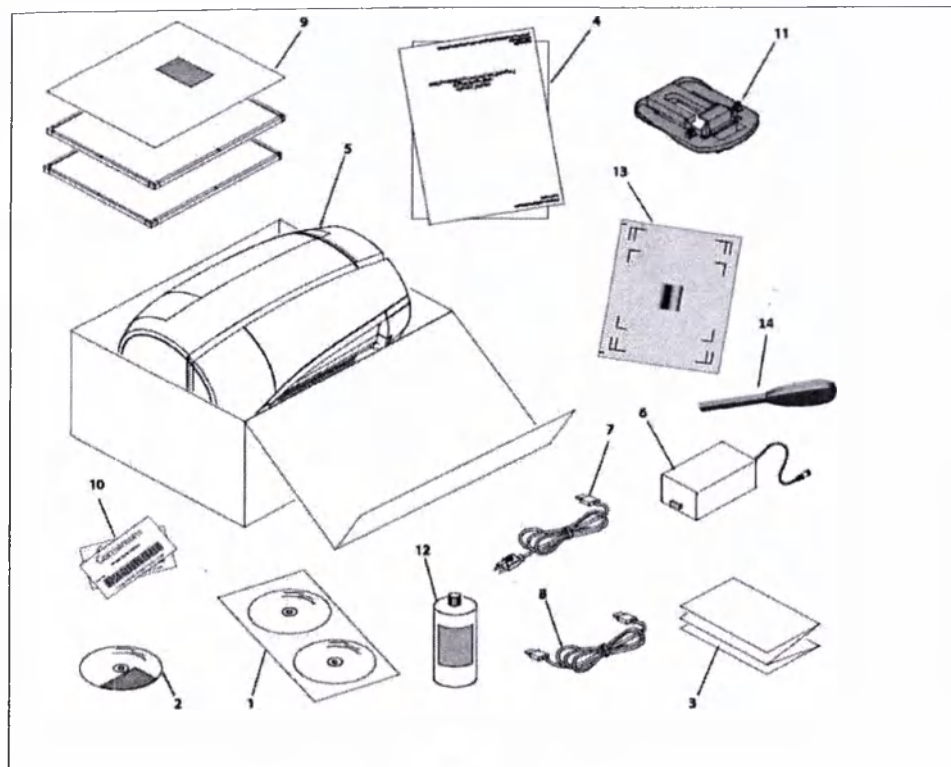
Подготовка системы к установке

Процедура установки системы

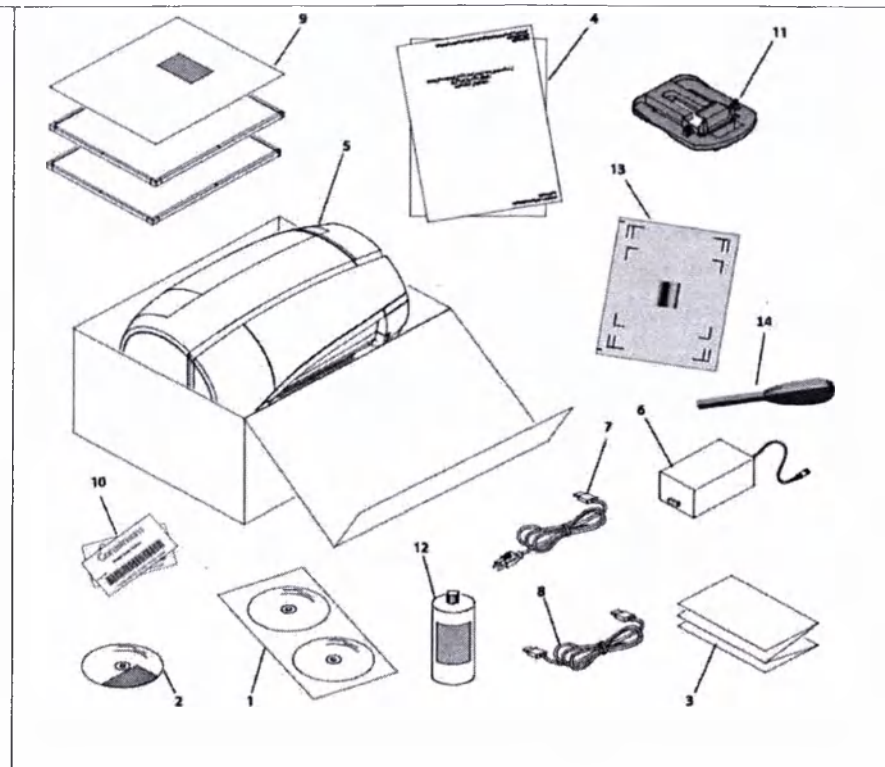


Распаковка системы

Распакуйте коробку и убедитесь в наличии следующих компонентов:



Training and Documentation DVD package	8	USB cable
Image Suite SW DVD and Documentation DVD	9	Cassettes and screens
Quick Reference Guide for the CR system installation	10	Software License Card(s)
Safety and Regulatory Guide for the Vita Flex CR system	11	Screen extraction tool



1	Упаковка DVD с учебными материалами и документацией	8	USB-кабель
2	DVD с программным обеспечением Image Suite и DVD с документацией	9	Кассеты и экраны
3	Краткое справочное руководство по установке CR-системы	10	Лицензионные карточки для программного обеспечения
4	Руководство по технике безопасности и нормативным требованиям для CR-системы Vita Flex	11	Инструмент для извлечения экрана

CR system	12	X-OMAT screen and rollers cleaning fluid
Power supply	13	ATP phantom
Power cord	14	Cover removal tool (for cable compartment cover)

5	CR-система	12	Чистящая жидкость для экранов X-OMAT и роликов
6	Блок питания	13	Фантом для приемочных испытаний (АТР)
7	Шнур питания	14	Инструмент для снятия крышки (для крышки кабельного отсека)

Remove the System from the Box

Two people are required to remove the system from the box.



Position the CR System

Place the CR system on a flat surface according to the following requirements:

- The CR System should be placed on a flat stable surface.
- The CR System can be placed in either horizontal or vertical orientation - it will scan in either orientation.

Извлечение системы из коробки

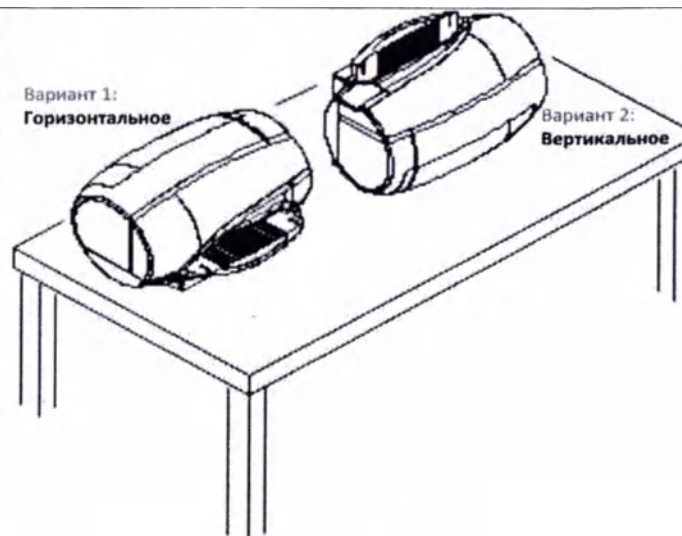
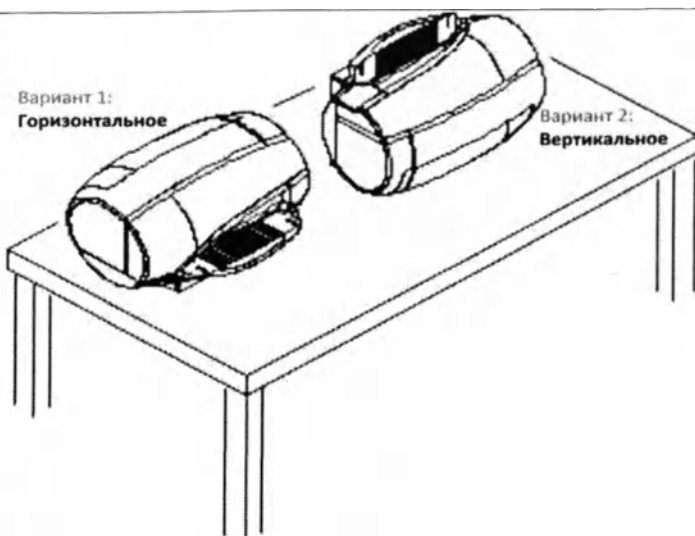
Для извлечения системы из коробки требуются два человека.



Расположение CR-системы

Поместите CR-систему на плоскую поверхность в соответствии со следующими требованиями:

- CR-систему следует поместить на плоскую устойчивую поверхность.
- CR-систему можно расположить горизонтально или вертикально — она будет сканировать в любой ориентации.



Hardware Installation

Prerequisites:

Make sure that the power source for the system is in the range of 100V AC- 240V AC 1.5 A



Note

For optimal results it is recommended that the light level in the room is less than 500 lux to minimize the imaging plates exposure to light. Avoid placing the scanner beneath windows or sources of direct, strong light. For more information on ambient operating condition requirements, see the **VITA FLEX Safety and Regulatory Guide**



Important

The CR system should be positioned so that there is always easy access to the mains power supply 1. Place the CR System on a stable flat surface and turn it onto its back to gain access to the service door at the rear of the scanner.

2. Open and remove the cable compartment cover located in the rear of the scanner. Use the cover removal tool.

Установка оборудования

Предварительные условия:

Обеспечьте для системы источник питания в диапазоне 100–240 В переменного тока, 1,5 А



Примечание

Для получения оптимальных результатов в помещении рекомендуется поддерживать уровень освещенности менее 500 люкс, чтобы свести к минимуму воздействие света на рентгенографические пластины. Не располагайте сканер напротив окон или источников направленного яркого света.

Дальнейшие сведения о требованиях к окружающим рабочим условиям см. в **руководстве по технике безопасности и нормативным требованиям для системы VITA FLEX.**



Важное замечание

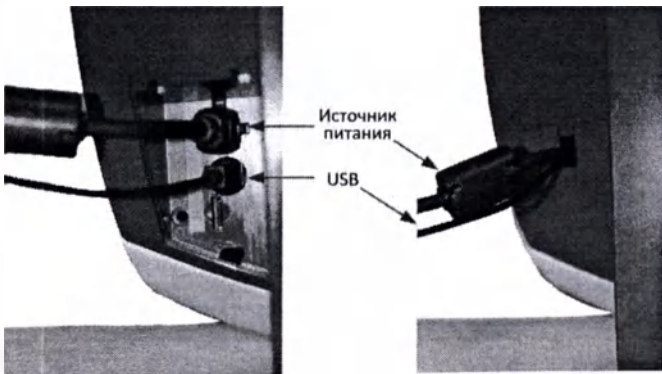
CR-систему необходимо расположить в месте со свободным доступом к источнику сетевого электропитания.

1. Поместите CR-систему на устойчивую плоскую поверхность и поверните ее на бок, чтобы получить доступ к дверце для обслуживания на задней стороне сканера.

2. Откройте и снимите крышку кабельного отсека, расположенную на задней стороне сканера. Воспользуйтесь инструментом для снятия крышки.



3. Connect the main power cable and the USB cable to the scanner and close the cable compartment cover.



Note

This unit shall be powered by external dedicated AC/DC adapter, model name MENB1121A2451F02 by SL Power/AULT. This adapter is part of unit.

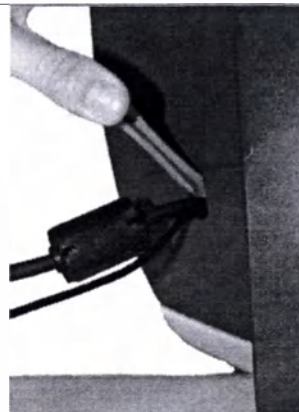


Note

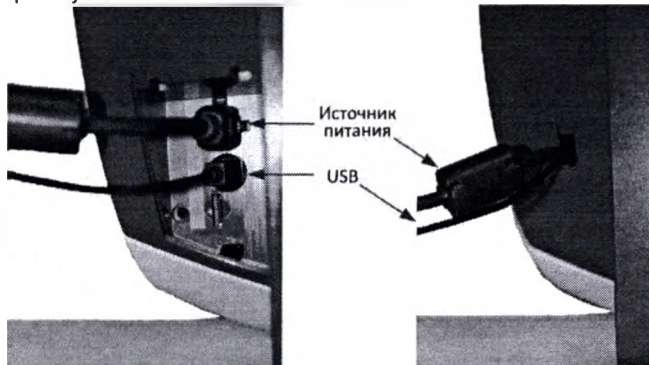
You Must close the door to the power supply, if you do not close the door to the power supply properly, there is a risk of light penetration resulting in loss of image quality.

4. Plug the USB cable into your computer.

5. Plug the power supply into the Mains wall socket.



3. Подсоедините шнур сетевого питания и USB-кабель к сканеру и закройте крышку кабельного отсека.



Примечание

Данное устройство должно питаться от внешнего специализированного адаптера переменного/постоянного тока, модель MENB1121A2451F02, производства компании SL Power/AULT. Этот адаптер является частью устройства.



Примечание

Необходимо правильно закрыть дверцу блока питания, иначе существует риск проникновения света, который приведет к ухудшению качества снимка.

4. Вставьте USB-кабель в компьютер.

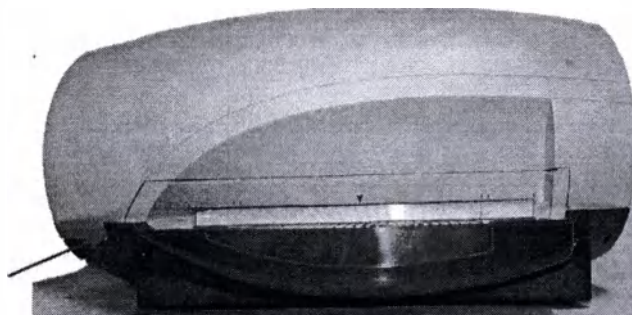
5. Вставьте шнур блока питания в настенную электрическую розетку.

6. Press and hold the power button until the LED indicator is orange.



Note

The LED indicator will blink green until the system and software installation is complete. When the installation is complete and communication is established, the LED will be solid green.



Кнопка Вкл/Выкл

Image Suite Software Installation

To operate the system, it is required to install image acquisition software. This chapter provides explanations on how to install Image Suite version 4.0 software.



Note

For installation instructions of image acquisition software other than Image Suite, refer to relevant software company documentation.

1. Insert Image suite installation CD into the PC and follow the setup wizard:
2. In the Login window, type User Name **admin** and Password **1234**.
3. When logging into Image Suite for the first time, you are required to change the password. Change the password to **123456**.



Note

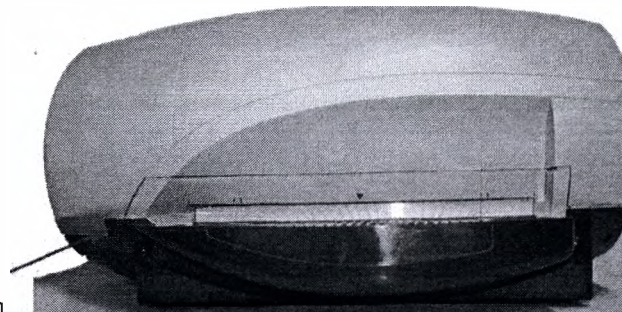
For further information refer to the Image Suite Installation Instructions for the Image Suite V4 Software, 6M1562 provided electronically on the Image Suite Documentation CD. You can also refer to the Quick Reference Guide for the CARESTREAM Vita Flex CR System Installation, 6M1492, that is included with the system.

6. Нажмите и удерживайте кнопку питания до тех пор, пока светодиод не загорится оранжевым светом.



Примечание

Светодиодный индикатор будет мигать зеленым светом до тех пор, пока не завершится установка системы и программного обеспечения. После завершения установки и установления связи светодиодная лампа будет непрерывно гореть зеленым светом



Кнопка Вкл/Выкл

Установка программного обеспечения Image Suite

Для управления системой необходимо установить программное обеспечение получения снимков. В этой главе объясняется, как установить программное обеспечение Image Suite версии 4.0.



Примечание

Инструкции по установке другого программного обеспечения получения снимков (не Image Suite) см. в документации компании, выпускающей это программное обеспечение.

1. Вставьте установочный компакт-диск Image Suite в ПК и следуйте этапам мастера установки:
2. В окне входа в систему введите имя пользователя **admin** и пароль **1234**.
3. При первом входе в систему Image Suite необходимо сменить пароль. Поменяйте пароль на **123456**.



Примечание

Дополнительные сведения см. в инструкциях по установке программного обеспечения Image Suite V4 (номер по каталогу: 6M1562), предоставляемых в электронном виде на компакт-диске с документацией по Image Suite. Дополнительные сведения также можно найти в кратком справочном руководстве по установке CR-системы CARESTREAM Vita Flex (номер по

Configure Cassette Size

By default, the scanner is set up to work with the following cassette sizes:

- 20 x 25 cm (8 x 10 in.)
- 25 x 30 cm (10 x 12 in.)
- 28 x 35 cm (11 x 14 in.)
- 35 x 35 cm (14 x 14 in.)
- 35 x 43 cm (14 x 17 in.)

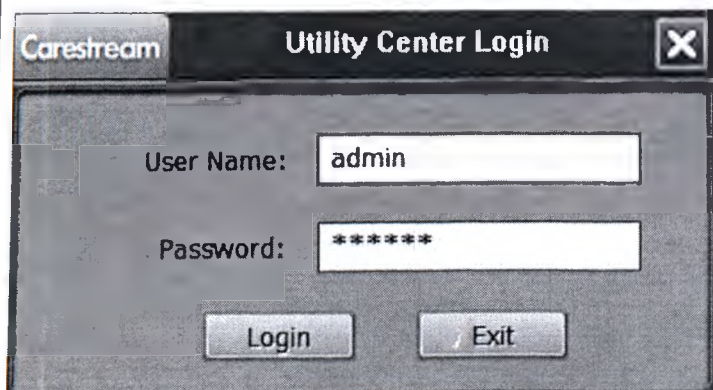
Therefore, no changes in scanner settings are required for these cassette sizes.

To use **24 x 30 cm** cassette size instead of 25 x 30 cm (10 x 12 in.) cassette size, scanner settings need to be updated as specified in the following steps:

1. Exit the **Image Suite** software.
2. On the desktop, click the **Image Suite Utility Center** icon.



3. In the Login window that appears, type **User name (admin)** and **Password (123456)**.



4. From the Utility Center side menu, select **CR Tools >>POC Vita System Settings >>POC Vita System Settings**.

каталогу: 6M1492), входящем в комплект поставки системы.

Настройка размера кассеты

По умолчанию сканер настроен для работы с кассетами следующих размеров:

- 20 x 25 см (8 x 10 дюймов)
- 25 x 30 см (10 x 12 дюймов)
- 28 x 35 см (11 x 14 дюймов)
- 35 x 35 см (14 x 14 дюймов)
- 35 x 43 см (14 x 17 дюймов)

Поэтому для кассет таких размеров никаких изменений настроек сканера не требуется. Чтобы использовать кассеты размера **24 x 30 см** вместо кассет размера 25 x 30 см (10 x 12 дюймов), необходимо обновить настройки сканера, выполнив следующие действия:

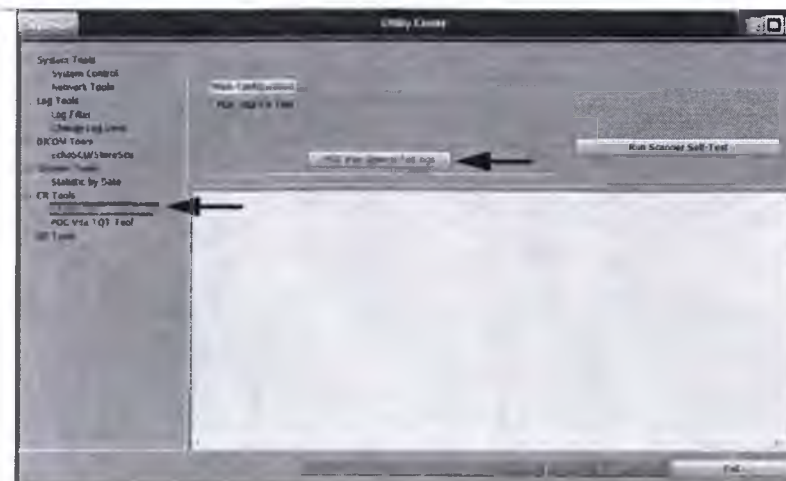
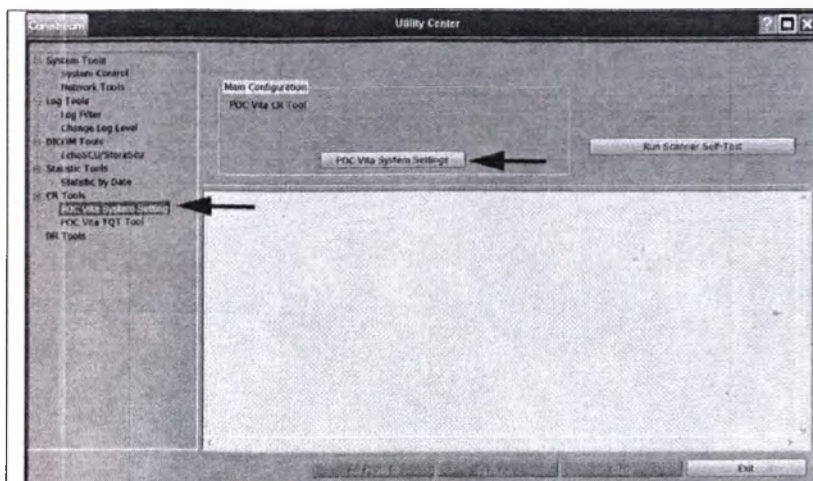
1. Выйдите из программы **Image Suite**.
2. На рабочем столе дважды щелкните значок **Центр служебных программ Image Suite**.



3. В открывшемся окне входа введите **Имя пользователя (admin)** и **Пароль (123456)**.



4. В боковом меню центра служебных программ выберите **Инструменты CR >>Настройки системы POC Vita >>Настройки системы POC Vita**.



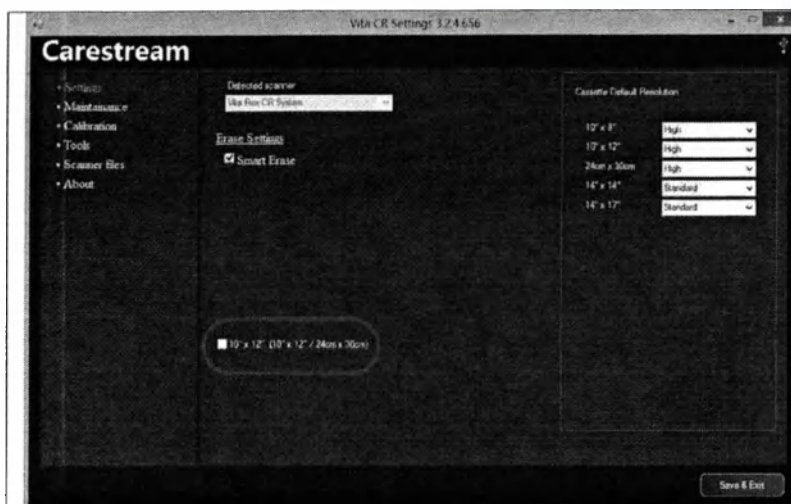
The Vita CR Settings window with the default scanner settings appears.

Откроется окно **Настройки Vita CR** с используемыми по умолчанию настройками сканера.



5. Clear the 10" x 12" (10" x 12" / 24cm x 30cm) check box to set up the scanner to work with 24 cm x 30 cm cassettes.

5. Снимите флажок 10" x 12" (10" x 12"/24 x 30 см), чтобы настроить сканер для работы с кассетами размера 24 x 30 см.



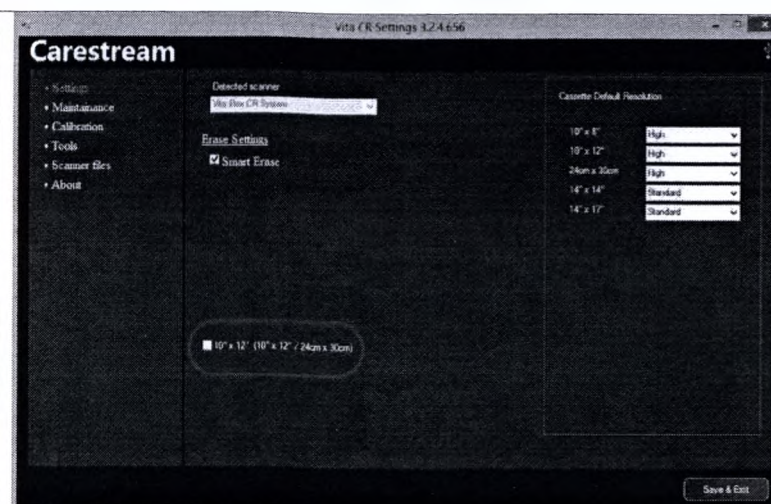
Note

To set up the scanner to work with 10" x 12" (25 cm x 30 cm) cassettes again, select the 10" x 12" (10" x 12" / 24cm x 30cm) check box.

6. Click **Save & Exit** to save the settings and close the **Vita CR Settings** window.



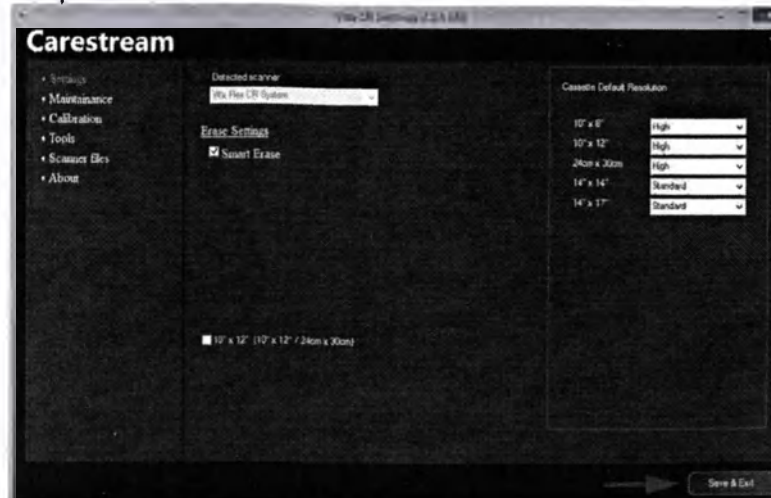
The scanner is now set up to work with 24 cm x 30 cm cassettes.



Примечание

Чтобы снова настроить сканер для работы с кассетами размера 10" x 12" (25 x 30 см), установите флажок 10" x 12" (10" x 12" / 24 x 30 см).

6. Нажмите кнопку **Сохранить и выйти**, чтобы сохранить настройки и закрыть окно **Настройки Vita CR**.



Теперь сканер настроен для работы с кассетами размера 24 x 30 см.

Prepare the Cassettes

Screens and cassettes are supplied separately. It is required to insert a screen into the cassette before using it in the system. Use the following procedures to insert a screen into a cassette.

Prerequisites:

Remove the screens and cassettes from their packaging. Clean the screen, see Clean the Cassettes and Flexible Phosphor Screens

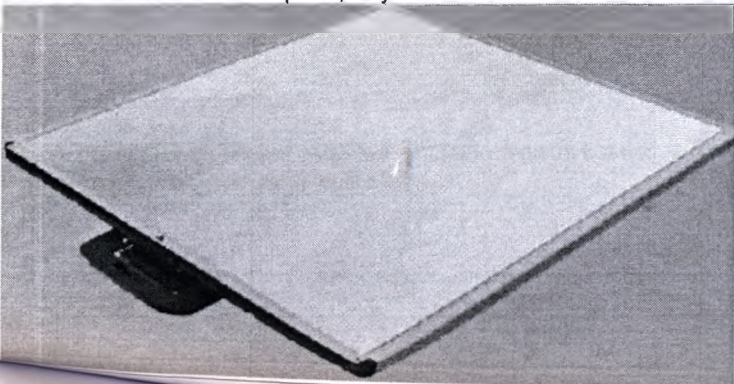
1. Slide the edge of the extraction tool (PN SK250056) over the back edge of the cassette.



2. Pull the tool down until it enters the slots in the back of the cassette.



3. With the extraction tool in place, fully insert the screen into the cassette.



Подготовка кассет

Кассеты и экраны поставляются отдельно. В кассету нужно вставить экран, прежде чем использовать ее в системе. Чтобы вставить экран в кассету, выполните следующие действия.

Предварительные условия:

Извлеките экраны и кассеты из упаковок. Очистите экран, см. раздел Очистка кассет и гибких люминесцентных экранов

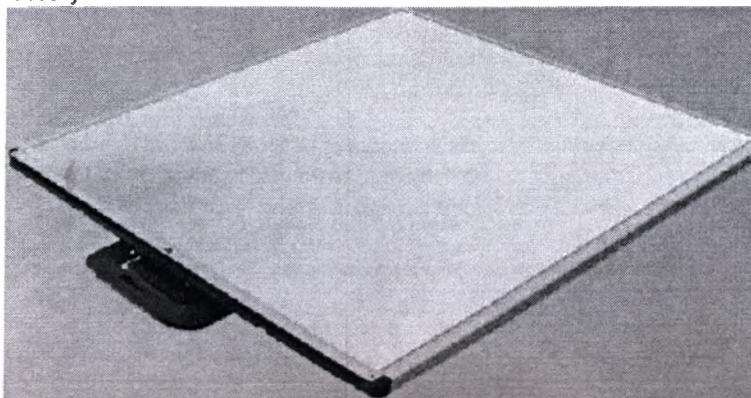
1. Введите край инструмента для извлечения (номер по каталогу: SK250056) над краем задней стороны кассеты.



2. Тяните инструмент вниз, пока он не войдет в гнезда на задней стороне кассеты.



3. Установив инструмент для извлечения, полностью вставьте экран в кассету. □

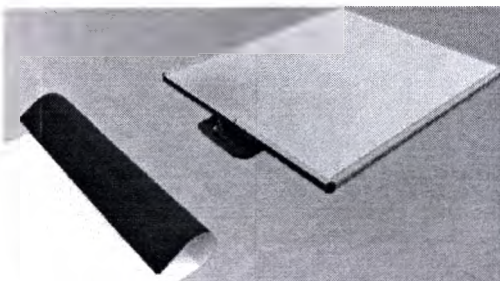




Note

Make sure that the screen is inserted correctly into the cassette:

- The white side of the screen (phosphor side) should face the front side (gray) of the cassette.
- The black side of the screen should face back side (black) of the cassette (with label as shown above).



4. Pull up the release lever and remove the extraction tool.



5. Apply the screen type label, provided with the screen, to the back side of the cassette. Write down the installation date on the label.



Note

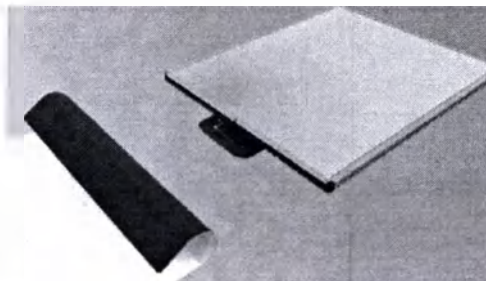
Applying the human skeleton label, provided with the screen, is optional



Примечание

Следите за тем, чтобы экран правильно вставлялся в кассету:

- Белая сторона экрана (люминесцентная сторона) должна быть направлена к передней (серой) стороне кассеты.
- Черная сторона экрана должна быть направлена к обратной (черной) стороне кассеты (с этикеткой, как показано выше).



4. Потяните вверх отжимной рычаг и выньте инструмент для извлечения.

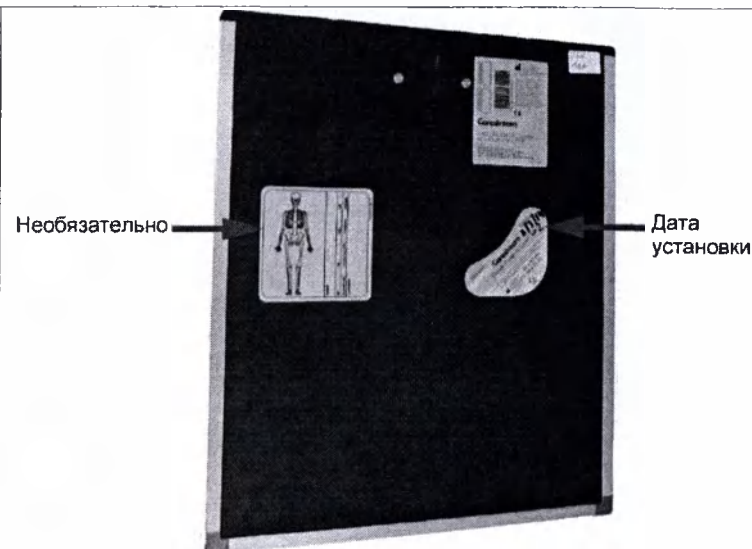
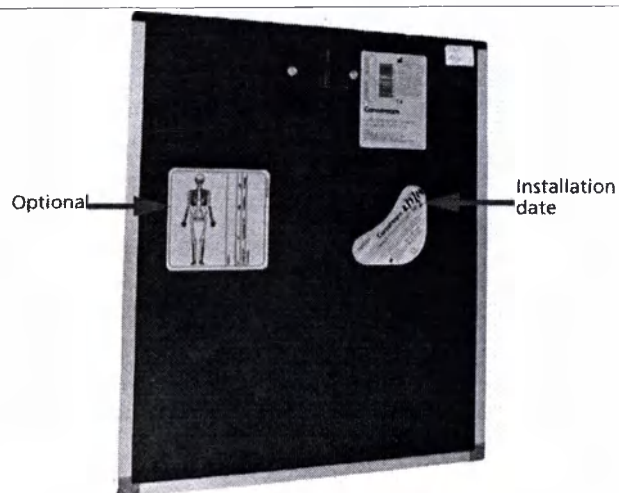


5. На заднюю сторону кассеты прикрепите этикетку с типом экрана, прилагаемую к экрану. Запишите на этикетке дату установки.



Примечание

Прикреплять этикетку со скелетом человека, прилагаемую к экрану, необязательно.



Acceptance Test Procedure

The Acceptance Test Procedure (from this point on will be referred as ATP) confirms that the CR system was not damaged during shipment and is ready to begin patient testing.



Note

This test is mandatory. If not performed, a warning message will appear requesting to perform the test.

Access ATP

1. From the desktop of the Image Suite computer, click the **Image Suite 4.0** icon to open the Image Suite application.



2. In the Login window that appears, type **User name (admin)** and **Password (123456)**.

Процедура приемочного испытания

Процедура приемочного испытания (называемая далее ATP) подтверждает, что CR-система не была повреждена во время доставки и готова к началу тестирования пациента.



Примечание

Это испытание обязательное. Если его не выполнить, на экране появится предупреждающее сообщение с запросом на выполнение этого испытания.

Запуск приемочного испытания

1. На рабочем столе компьютера Image Suite щелкните значок **Image Suite 4.0**, чтобы открыть приложение Image Suite.

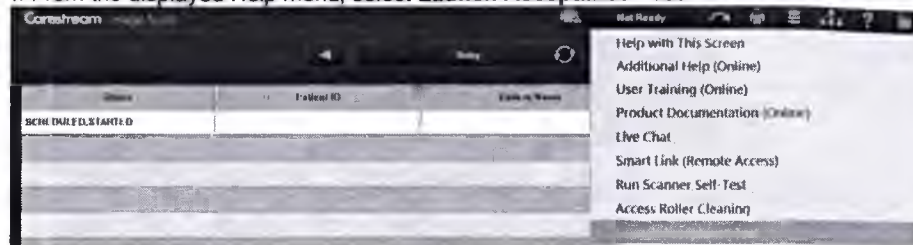


2. В открывшемся окне входа введите **Имя пользователя (admin)** и **Пароль (123456)**.



3. On the header bar of the Image Suite application, click the **Help** menu button.

4. From the displayed Help menu, select **Launch Acceptance Test**.



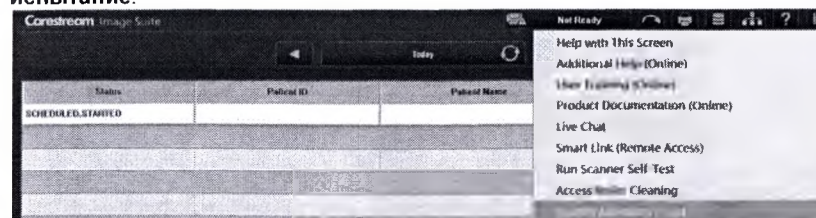
Run ATP

1. The **Acceptance Test** window appears with the ATP instructions. Follow the displayed instructions.



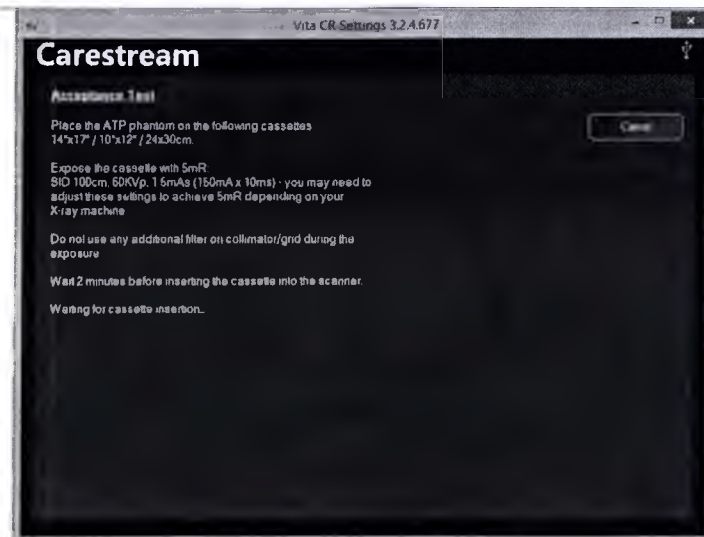
3. В строке заголовка приложения Image Suite нажмите кнопку меню **Справка**.

4. В открывшемся меню справки выберите пункт **Начать приемочное испытание**.



Выполнение приемочного испытания

1. Откроется окно **Приемочное испытание** с инструкциями по ATP. Следуйте инструкциям, отображающимся на экране.



2. Place the ATP phantom on one of the following cassettes: 14 x 17 in./10 x 12 in./24 x 30 cm.
3. Properly align the edges of the phantom with the edges of the cassette.

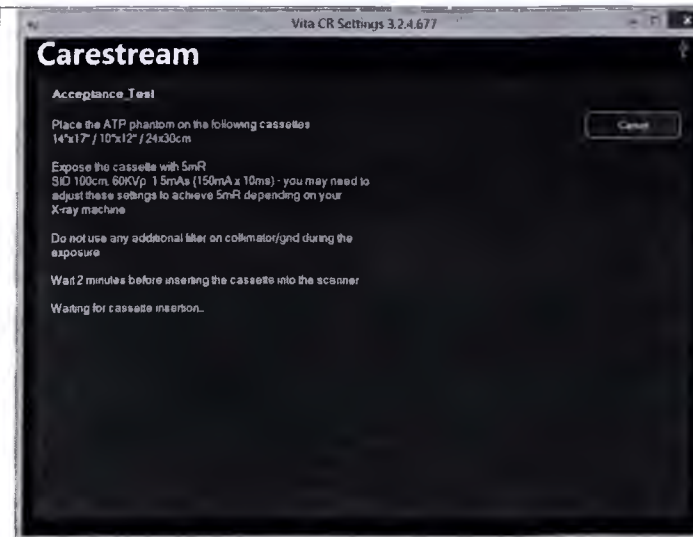


4. Expose the cassette with the phantom to a dose of 5 mR using x-ray settings: 60KVp, 1.5mAs, SID = 1.0 m. (40 in.).

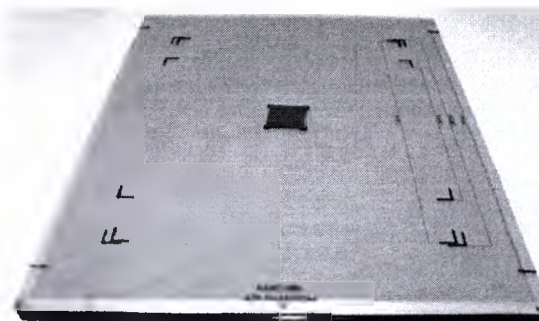


Note

If a dosimeter is available, use it for fine-tuning the X-ray to achieve 5 +/- 1 mR, before exposing the cassette.



2. Поместите фантом ATP на одну из следующих кассет: 14 x 17 дюймов/ 10 x 12 дюймов/24 x 30 см.
3. Правильно совместите края фантома с краями кассеты.



4. Облучите кассету с фантомом дозой 5 мР, используя следующие настройки рентгеновского излучения: 60 кВп, 1,5 мА с, SID = 1,0 м (40 дюймов).



Примечание

При наличии дозиметра воспользуйтесь им, чтобы точно настроить рентгеновское излучение и добиться дозы 5±1 мР, прежде чем облучать кассету.

5. Insert the exposed cassette into the scanner. Phosphor screen is automatically loaded and scanned.

6. After the scan is complete, the Acceptance Test results are displayed:

- If the Acceptance Test succeeds, the system is ready for use.

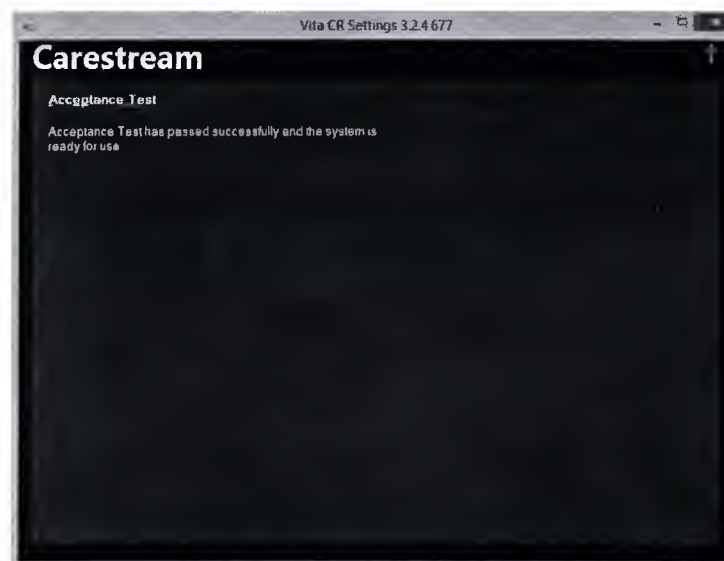


- If the Acceptance Test fails, follow the instructions displayed on screen and readjust the exposure level. Then, perform the Acceptance Test again.

5. Вставьте экспонированную кассету в сканер. Люминесцентный экран автоматически загрузится и отсканируется.

6. По завершении сканирования на экран выводятся результаты приемочного испытания:

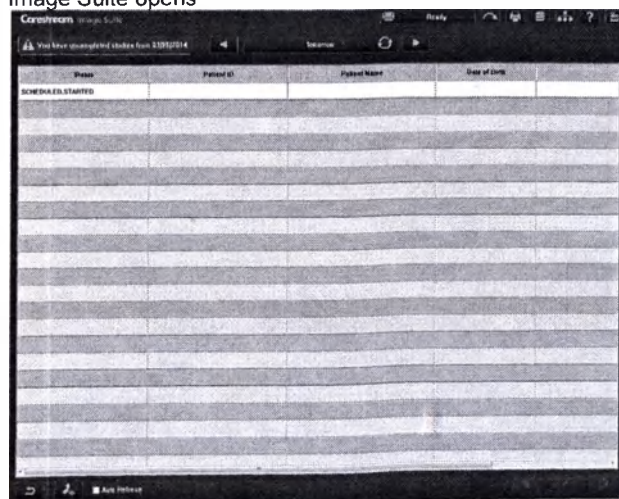
- Если приемочное испытание прошло успешно, система готова к работе.



- Если приемочное испытание не прошло, следуйте инструкциям, появляющимся на экране, и заново отрегулируйте уровень облучения. Затем выполните приемочное испытание еще раз.



3. Type your **User name (admin)** and **Password (123456)** and click **Login**. Carestream Image Suite opens



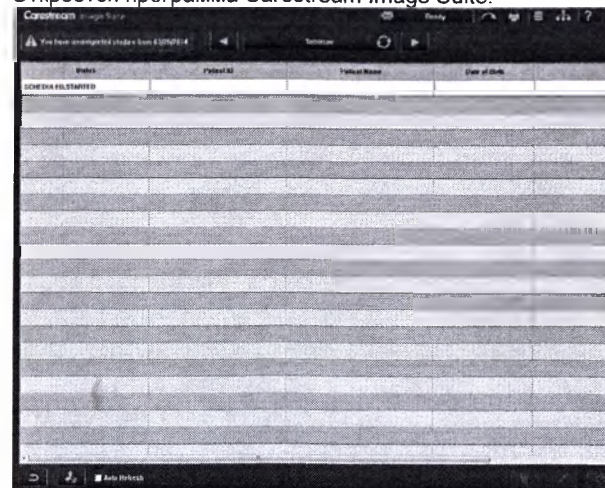
Note

The next chapters provide information only on basic operations using the Image Suite software, such as scan, abort and erase. For more information, refer to the software Help that can be accessed via the Help button on the Notification Bar.



3. Введите **Имя пользователя (admin)** и **Пароль (123456)**, затем нажмите кнопку **Вх.в сис.**

Откроется программа Carestream Image Suite:



Примечание

В следующих главах содержатся сведения об основных приемах работы с программным обеспечением Image Suite, таких как сканирование, прерывание и стирание. Более подробные сведения см. в справке программы, которая



Scan a Cassette with CR System

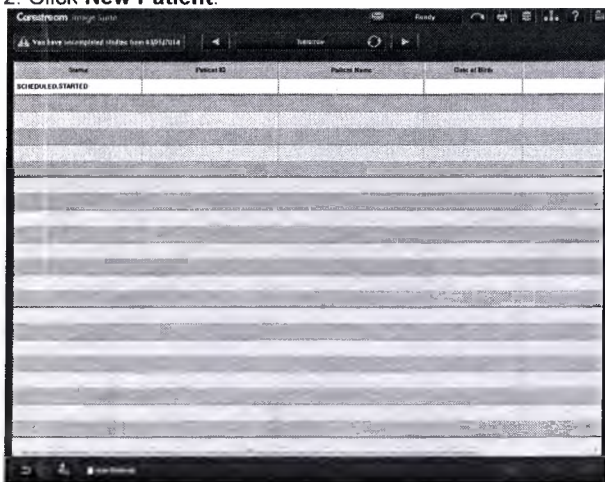
Prerequisites:



Important

During the scan, do not disconnect the scanner, the USB or power supply cables and do not press the **On/Off** button. Doing so may result in loss of data.

1. Log in to Image Suite. The **Work list** screen opens.
2. Click **New Patient**.



The Patient window opens

открывается с помощью кнопки справки в строке уведомлений.



Сканирование кассеты с помощью CR-системы

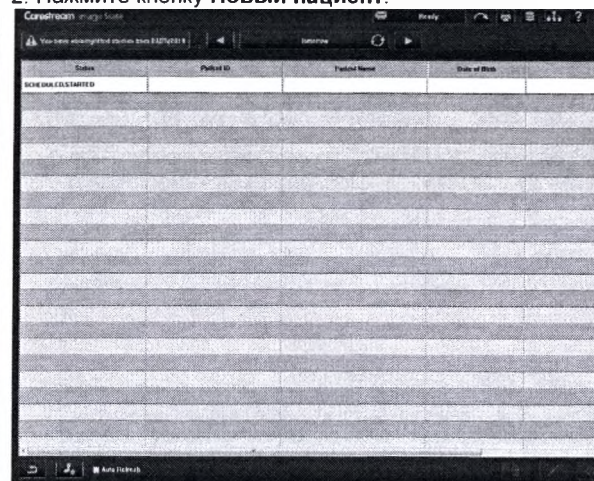
Предварительные условия:



Важное замечание

Во время сканирования не отсоединяйте, сканер, USB-кабель или шнур питания и не нажимайте кнопку **включения/выключения**. Это может привести к потере данных.

1. Войдите в приложение Image Suite. Откроется экран **списка приема пациентов**.
2. Нажмите кнопку **Новый пациент**.



Откроется окно пациентов:

Corestream Image Suite

Study Date: 12/10/2014 Study Time: 15:58 Patient ID: P01080002 Family Name: Given Name: Middle Name:

Date of Birth: Age: Gender:

Body Part List: New Previous

Current View: [Empty Box]

Body Part List: [Empty Box]

Current View: [Empty Box]

3. Fill out the following fields:

- Study Date
- Patient ID
- Family Name
- Given Name
- Middle Name

4. Select a body part.

Corestream Image Suite

Study Date: 12/10/2014 Study Time: 15:58 Patient ID: P01080002 Family Name: Given Name: Middle Name:

Date of Birth: Age: Gender:

Body Part List: New Previous

Current View: [Empty Box]

Body Part List: [Empty Box]

Current View: [Empty Box]

3. Заполните следующие поля:

- Дата Исследования
- ID пациента
- Фамилия
- Имя
- отчество

4. Выберите часть тела.



5. In the **Views** drop down list, select a view.

6. Click  **Start**.

7. Expose a patient body part with the desired dose on any supported cassette size.



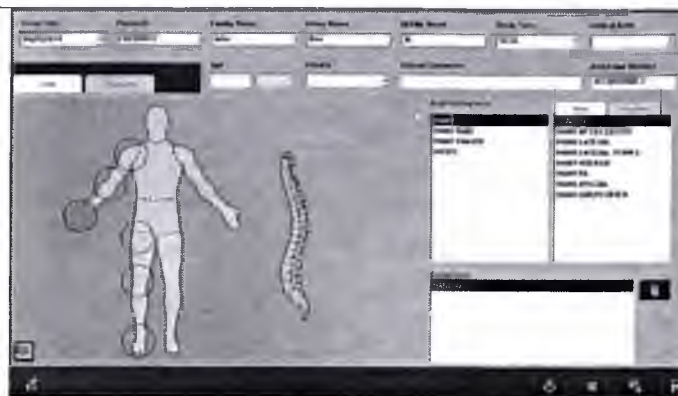
Note

If you are using Image Suite for the first time, it is recommended that you expose a phantom or any metal object in order to get familiar with the system before clinical use.

8. Insert the cassette into the scanner until the cassette locks into place with:

- The gray side up
- The open edge (with the red arrow) toward the scanner
- The cassette centered exactly in the scanner slot

The screen is then pulled automatically into the scanner and scanning begins. After the scan is complete, the screen is automatically erased and the scanned image appears on screen.



5. В раскрывающемся списке **Проекции** выберите проекцию. □

6. Нажмите кнопку  **Пуск**.

7. Проведите облучение части тела пациента, используя необходимую дозу облучения и кассету поддерживаемого формата.



Примечание

Если вы впервые работаете с системой Image Suite, перед началом ее использования в клинических целях рекомендуется выполнить облучение фантома или любого металлического предмета, чтобы лучше ознакомиться с функциями системы.

8. Вставляйте кассету в сканер, пока она не зафиксируется на месте, следя при этом, чтобы:

- серая сторона была направлена вверх;
- открытый край (с красной стрелкой) был направлен к сканеру;
- кассета располагалась точно по центру прорези сканера.

После этого кассета автоматически втянется в сканер и начнется сканирование. По завершении сканирования экран автоматически стирается и отсканированный снимок появляется на экране.



Note

9. Click the green check mark to approve the image.
10. Click the **End Study** icon to end the study.



Abort Scan

Abort operation will stop the scan and eject the cassette. Perform the abort only if you are sure this operation is necessary (for example, an unexposed cassette was inserted by mistake).



Caution

Performing abort during the scan cycle will result in losing data. Be sure you are aware of the consequences.

1. While the scan is in progress, click the Status button



Примечание

9. Щелкните зеленую галочку, чтобы принять изображение.
10. Щелкните значок **Завершить обследование**, чтобы завершить обследование.



Прерывание сканирования

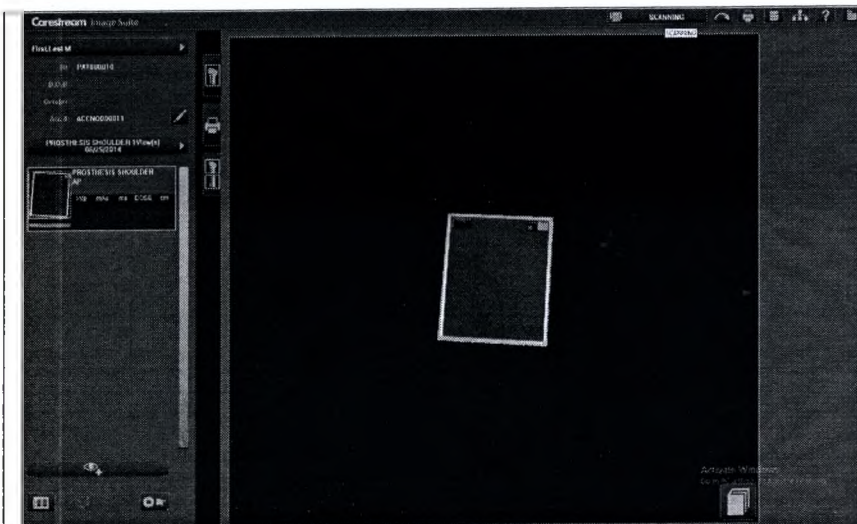
Операция прерывания приведет к остановке сканирования и извлечению кассеты. Выполняйте прерывание только в том случае, если уверены, что эта операция необходима (например, по ошибке вставлена необлученная кассета).



Внимание

Выполнение прерывания в ходе цикла сканирования приведет к потере данных. Отдавайте себе отчет о последствиях.

1. В ходе сканирования нажмите кнопку **Состояние**.

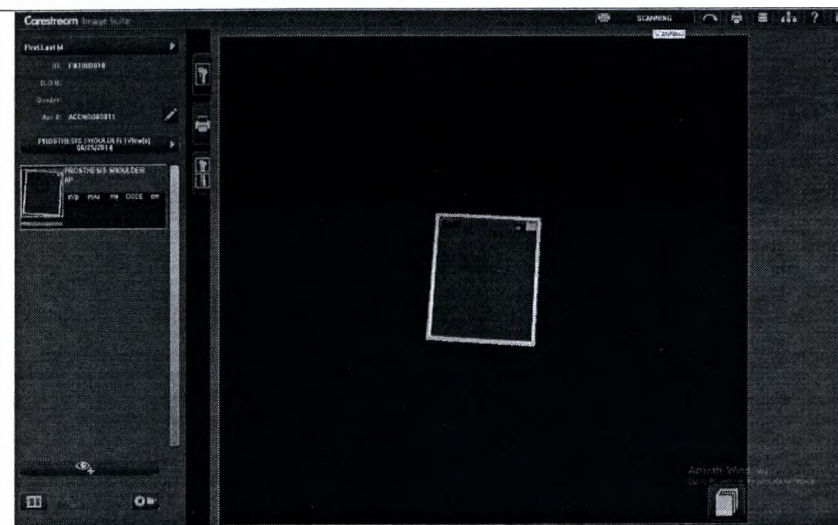


The **Scanner Status** window appears.

2. Click the **Abort** button.



3. In the **Image Suite** dialog box that appears, click **OK** to confirm the action.



Откроется окно **Состояние сканера**.

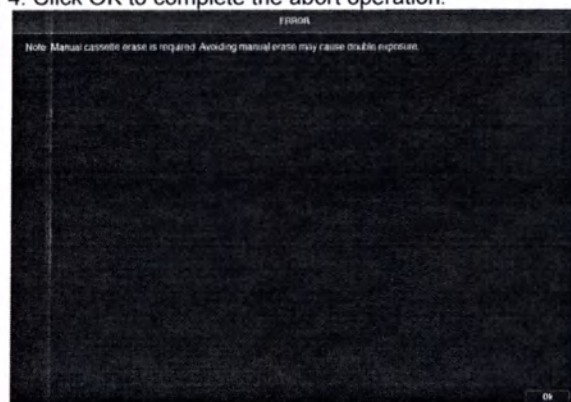
2. Нажмите кнопку **Прервать**.



3. В появившемся диалоговом окне приложения **Image Suite** нажмите кнопку **OK**, чтобы продолжить действие.



4. Click OK to complete the abort operation.

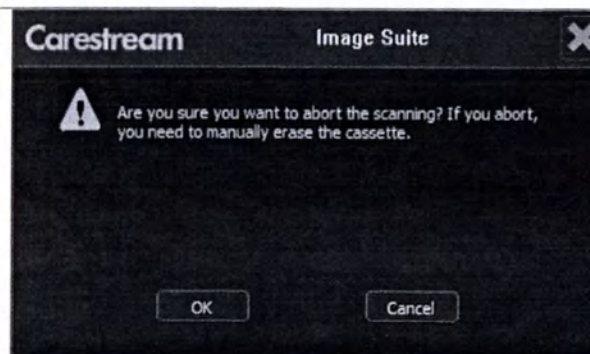


Be aware that you may need to perform a manual erase of the cassette. Manually Erase the Cassette.

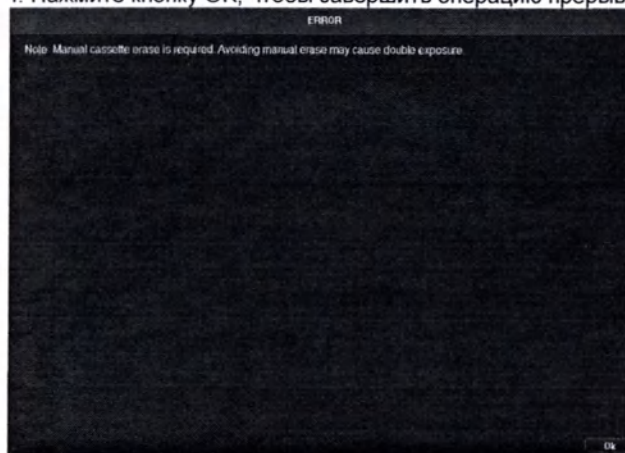
Manually Erase the Cassette



Normally, after the scan is complete, the screen is automatically erased and manual erase is not required. If, for any reason, you wish to perform manual erase (for example, the screen was not in use for a long period of time), perform the following procedure.



4. Нажмите кнопку ОК, чтобы завершить операцию прерывания.



Учтите, что, возможно, понадобится выполнить стирание кассеты вручную. Стирание кассеты вручную.

Стирание кассеты вручную



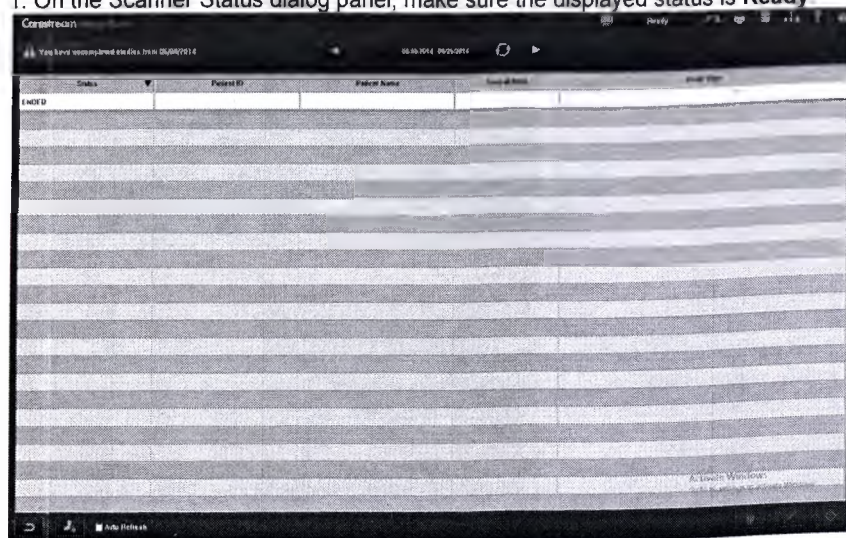
Обычно по завершении сканирования экран стирается автоматически, и делать это вручную не требуется. Если, по той или иной причине, требуется выполнить стирание вручную (например, экран долго не использовался), действуйте в следующем порядке.



Note

The alternative for manual erase, is performing a normal scan cycle at the end of which the screen will be automatically erased.

1. On the Scanner Status dialog panel, make sure the displayed status is **Ready**



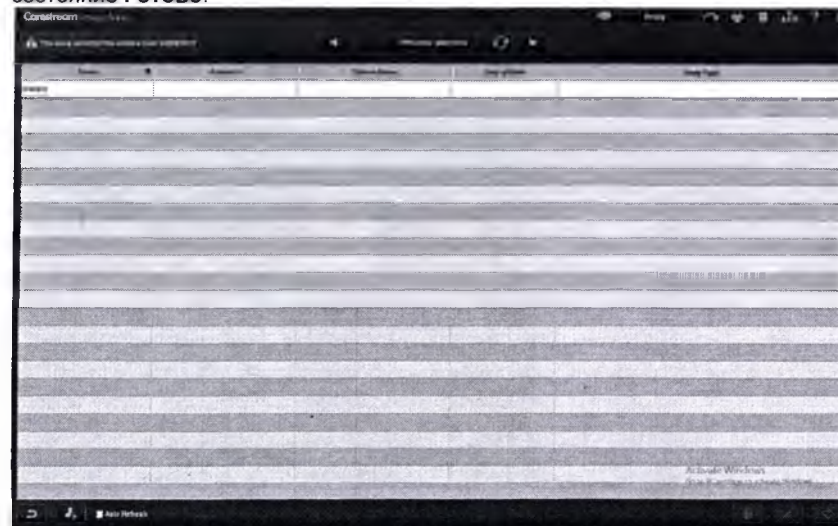
2. Click the status button (Ready).
The **Scanner Status** window appears.
3. Click the **Erase Mode** button.



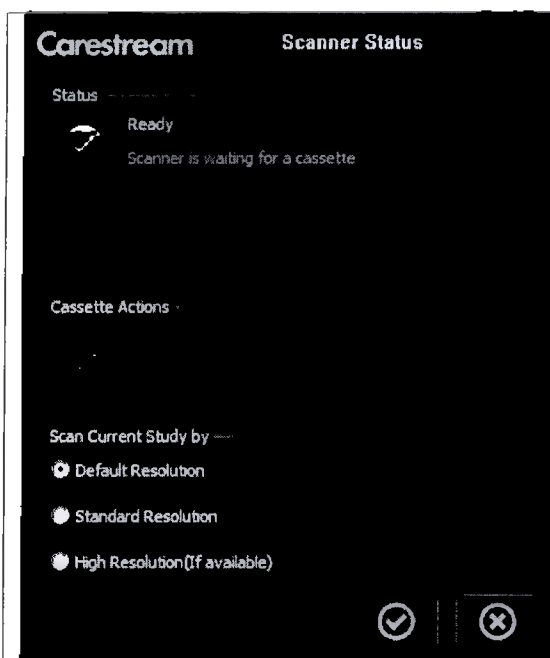
Примечание

Вместо стирания вручную можно выполнить обычный цикл сканирования, по завершении которого экран сотрется автоматически.

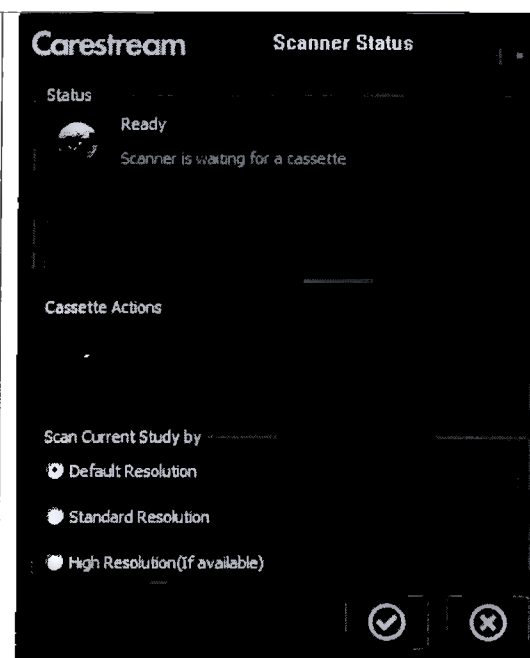
1. Убедитесь, что на панели диалогового окна состояния сканера отображается состояние **Готово**.



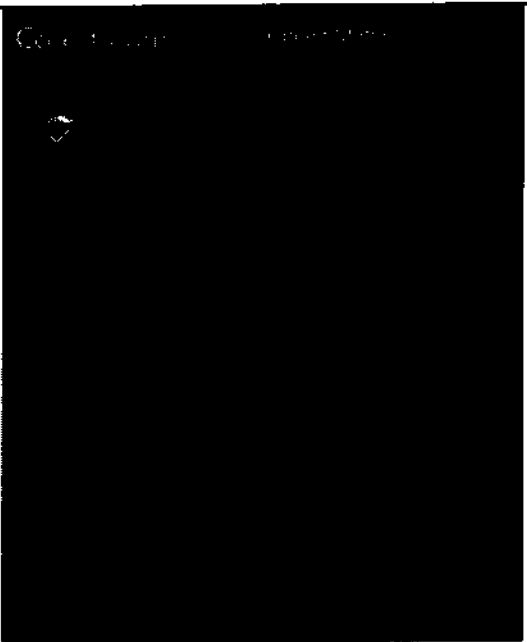
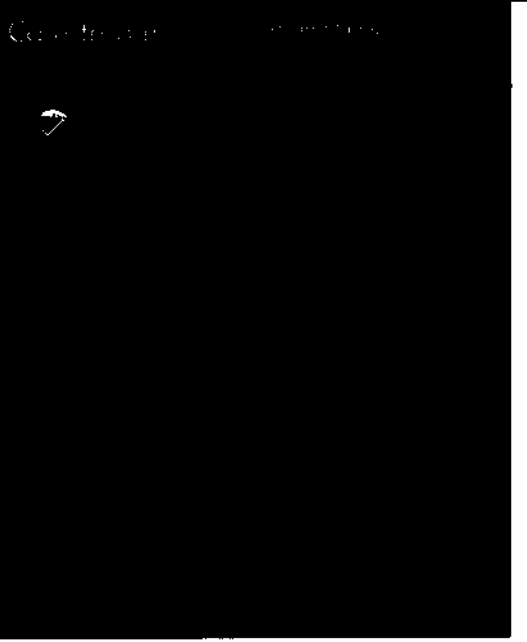
2. Нажмите кнопку состояния (Готово).
Откроется окно **Состояние сканера**.
3. Нажмите кнопку **Режим стирания**.

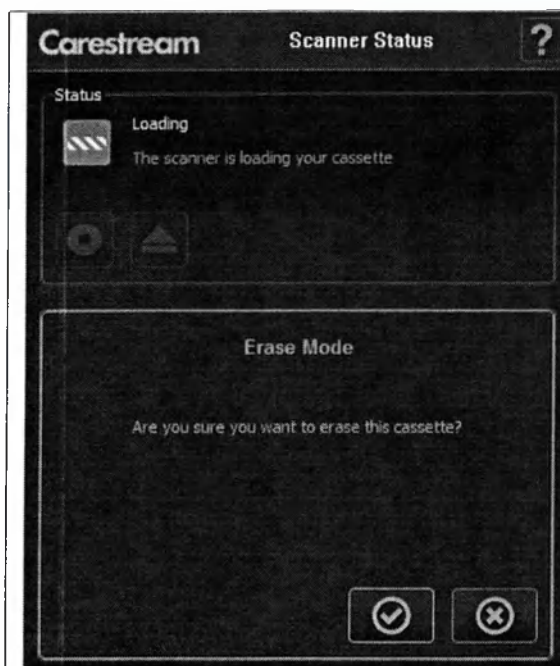


4. Insert the cassette into the scanner.



4. Вставьте кассету в сканер.

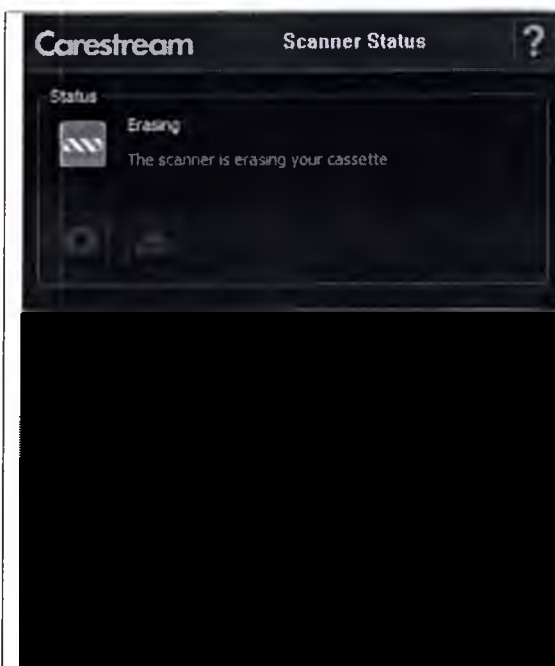
 The cassette is loaded and user confirmation for the action is required. 5. Click the check mark button to confirm the action.	 Кассета загрузится, и потребуется подтверждение действия пользователем. 5. Нажмите кнопку с галочкой, чтобы подтвердить действие.
---	--



6. Scanner performs the erasing of the cassette.



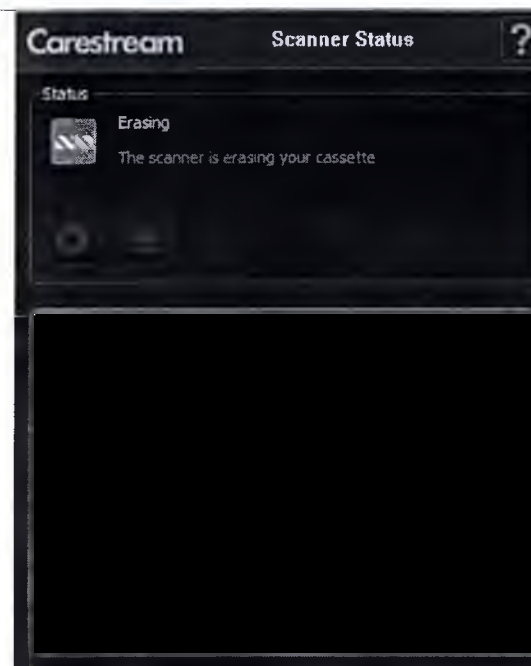
6. Сканер выполнит стирание кассеты.



After the erasing is complete, scanner returns to the initial erasing mode state.

7. Two options are available to continue:

- If you want to continue with erasing process, insert another cassette and perform steps 4 - 6.
- To exit the Erase mode, click the exit button to return to the initial Scanner Status window, and then click exit button again to exit the Scanner Status window.



По завершении стирания сканер вернется в исходное состояние режима стирания.

7. Существуют два варианта дальнейших действий:

- Если нужно продолжить процедуру стирания, вставьте другую кассету и выполните шаги 4–6.
- Для выхода из режима стирания нажмите кнопку выхода, чтобы вернуться в исходное окно состояния сканера, и затем еще раз нажмите кнопку выхода, чтобы покинуть окно состояния сканера.

System Specifications

Physical Specifications

Weight	25 kg (55 lb)
Dimensions (W x D x H)	68.0 x 34.0 x 45.0 cm (26.7 x 13.4 x 17.7 in.)
Screen Type	Flexible GP2 Phosphor Screen
Product Positioning	Horizontal or Vertical
Dynamic Range	0 < 40 mR
Electric Rating	100 - 240 V AC, 50 - 60 Hz
Maximum Power Consumption	120 W
Power Consumption While in "Stand-by"	42 W
Heat Dissipation While in Operation	330 BTU/H (97 W)

Erase Specifications

Erase Range 0 < 40 mR
Erase Time 7 < 80 sec (depending on screen exposure)

Icons Used in this Guide



Caution

Cautions point out procedures that you must follow precisely to avoid damage to the system or any of its components, yourself or others, loss of data or corruption of files in software applications.

Технические характеристики системы

Физические характеристики

Вес	25 кг (55 фунтов)
Габариты (Ш x Г x В)	68,0 x 34,0 x 45,0 см (26,7 x 13,4 x 17,7 дюйма)
Тип экрана	Гибкий люминесцентный экран GP2
Расположение устройства	Горизонтальное или вертикальное
Динамический диапазон	от 0 до 40 мР
Номинальное электропитание	100-240 В перем. тока, 50-60 Гц
Максимальная потребляемая мощность	120 Вт
Энергопотребление в «режиме ожидания»	42 Вт
Теплоотдача в процессе работы	330 БТЕ/ч (97 Вт)

Характеристики стирания

Диапазон стирания от 0 до 40 мР
Время стирания от 7 до 80 с (в зависимости от облучения экрана)

Значки, используемые в этом руководстве



Внимание:

Предупреждения содержат инструкции, которым необходимо следовать во избежание повреждения системы или любого из ее компонентов непосредственно пользователем или другими лицами, потери данных или повреждения файлов программного обеспечения.



Important

Important highlights critical policy information that affects how you use this manual and this product.



Note

Notes provide additional information, such as expanded explanations, hints, or reminders.

Time for Procedure



5 Minutes



10 Minutes



15 Minutes

Required Tools



Extraction Tool



No Tools Required



Hygienic Gloves



Carestream X-OMAT
Screen Cleaner



Важное замечание:

Текст с пометкой «Важно» содержит наиболее важные сведения, касающиеся использования данного руководства и продукта.



Примечание:

В примечаниях приводится дополнительная информация, например подробные пояснения, советы или напоминания.

Время процедуры



5 минут



10 минут



15 минут

Необходимые инструменты



Инструмент
для извлечения



Инструменты
не требуются



Гигиенич. перчатки



Чистящее средство
для экранов
Carestream X-OMAT

The materials from which it is made or its medical device basic parts

Материалы, из которых изготовлено медицинское изделие или его основные части

Product name:	Material (specify the part of the design to which corresponds the material)	Наименование изделия:	Материал (уточнять какому фрагменту изделия, какой материал соответствует)
1. Carestream CR Cassette 14x17 "(35x43 cm), 14x14" (35x35 cm), 11x14 "(28x35 cm), 10x12" (25x30 cm), 8x10 "(20x25 cm), 24x30 cm	Aluminium alloy 6262-T6511, isotactic polypropylene	1. Кассета медицинская диагностическая Carestream CR Cassette для систем цифровой радиологии 14x17" (35x43 cm), 14x14" (35x35 cm), 11x14" (28x35 cm), 10x12" (25x30 cm), 8x10" (20x25 cm), 24x30 cm	Сплав алюминия 6262-T6511, изотактический полипропилен
2. Flexible Phosphor Screen GP-2 14x17 "(35x43 cm) 14x14 "(35x35 cm) 11x14 "(28x35 cm) 10x12 "(25x30 cm) 8x10 "(20x25 cm) 24x30 cm	Phosphorus-modified barium fluoro iodide bromide 60-70% Polyester 25-30% Polyamide 46 (PA 46) 1-5% Polyurethane 1-5% Polycarbonate dye dark - gray 1-5%	2. Экран медицинский рентгеновский гибкий для систем цифровой радиологии GP-2 14x17" (35x43 cm), 14x14" (35x35 cm), 11x14" (28x35 cm), 10x12" (25x30 cm), 8x10" (20x25 cm), 24x30 cm	Фосфор модифицированный бариевым фторо йодистым бромидом 60-70% Полиэстер 25-30% Полиамид 46 (PA 46) 1-5% Полиуретан 1-5 % Поликарбонат краситель темно - серый 1-5%
3. Screen Cleaner	Water 90-100% surfactant <1% - CAS 65545-80-4	3.Очиститель экранов Screen Cleaner	вода 90-100% поверхностно-активное вещество <1% - CAS 65545-80-4
4. Vita CR cart	Polyamide PA 66 grade aluminum alloy 7075-T6	4.Тележка для Vita CR	полиамид марка ПА 66 Сплав алюминия 7075-T6

Sterilization

Unsterile

Стерилизация

Нестерильно

Storage and Operation Environments

	Operation	Transport/Storage
Ambient temperature	+5 to + 45°C (+41 to + 113°F)	-23 to + 66°C (-10 to + 150 °F)
Relative humidity	25 - 81%	10 - 86%
Atmospheric pressure	700 - 1060 hPa	

Условия хранения и эксплуатации

	Эксплуатация	Транспортировка и хранение
Температура окружающей среды	от +5 до +45 °C (от +41 до +113 °F)	от -23 до +66 °C (от -10 до +150 °F)
Относительная влажность	25-81%	10-86%
Атмосферное давление	700-1060 гПа	

6. Maintain and Clean the System (Cassette, Screen & Roller Cleaning)

Clean the Rollers

The rollers need cleaning every 1000 cycles or when there is visible dirt that effects the image quality.

Prerequisites:



Note

When cleaning rollers, it is recommended to clean also the screens.
Read and follow the instructions in the manufacturer's Material Safety Data Sheet (MSDS) prior to use.



6. Техническое обслуживание и чистка системы (очистка экрана и роликов)

Очистка роликов

Ролики требуют чистки каждые 1000 циклов или в случае явного загрязнения, влияющего на качество изображения.

Предварительные условия:



Примечание

Одновременно с роликами рекомендуется очищать экраны.
Перед использованием ознакомьтесь с инструкциями, содержащимися в предоставленном производителем паспорте безопасности материала (Material Safety Data Sheet, MSDS), и придерживайтесь этих инструкций.



Cleaning Materials

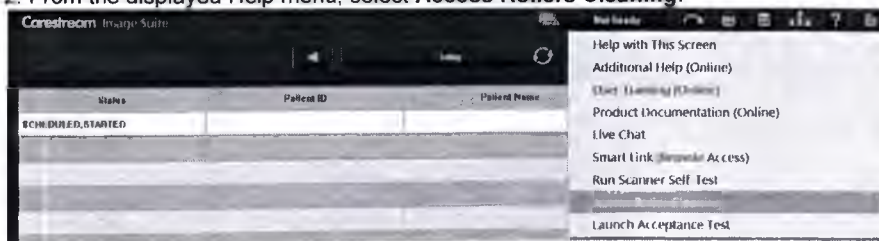
- Several soft, lint-free cloths
- Carestream X-OMAT Screen Cleaner CAT number 845-4977 (473 mL/ 16 Fluid Ounces) or CAT number 103-0428 (177 mL/ 6 Fluid Ounces).



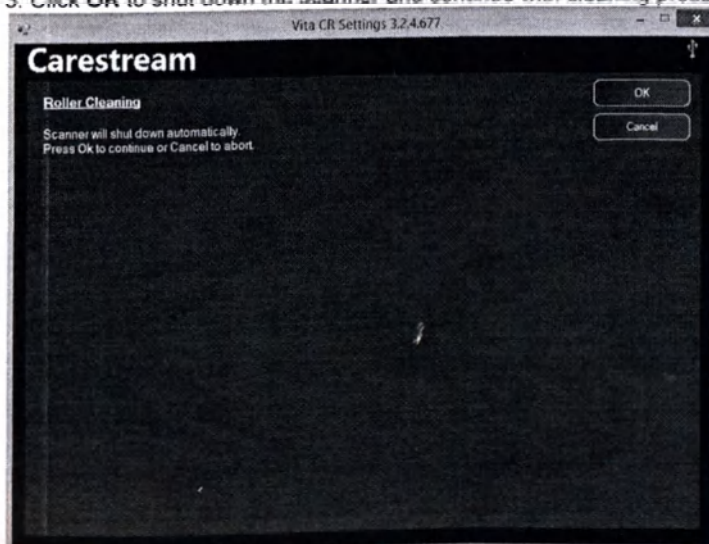
Caution

Cleaning materials other than those recommended can contain chemicals that cause visible or hidden damage to the rollers. Never use isopropyl alcohol (isopropanol, rubbing alcohol) to clean the rollers.

1. On the header bar of the Image Suite application, click the **Help** menu button
2. From the displayed Help menu, select **Access Rollers Cleaning**.



3. Click **OK** to shut down the scanner and continue with cleaning procedure.



4. Follow the instructions displayed on screen.

Чистящие материалы

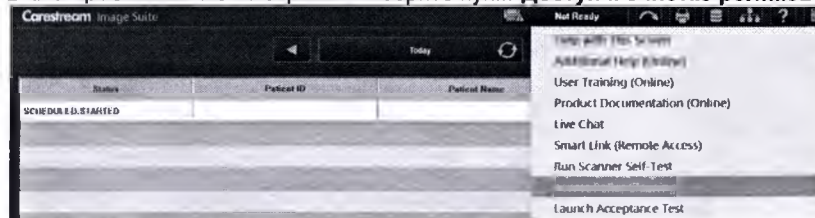
- Несколько кусков мягкой безворсовой ткани
- Чистящее средство для экранов Carestream X-OMAT, номер по каталогу 845-4977 (473 мл/16 жидких унций) или 103-0428 (177 мл/6 жидких унций).



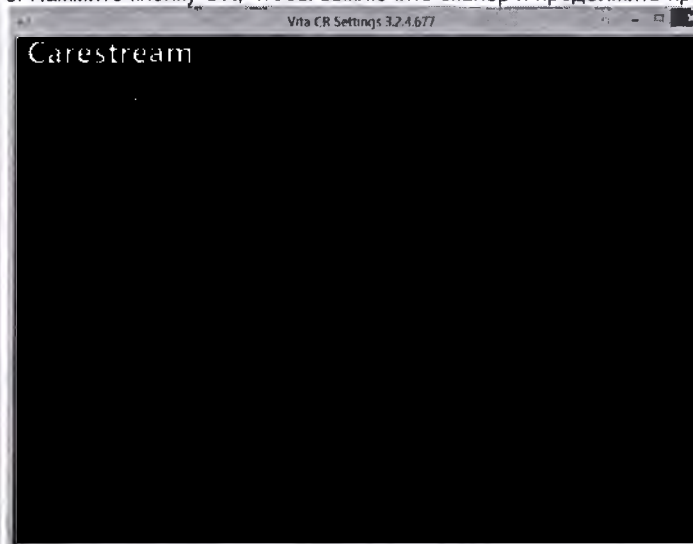
Внимание

Чистящие материалы не из числа рекомендованных могут содержать химические вещества, вызывающие видимые или скрытые повреждения роликов. ☐ Запрещается чистить ролики изопропиловым спиртом (изопропанолом, медицинским спиртом).

1. В строке заголовка приложения Image Suite нажмите кнопку меню **Справка**.
2. В открывшемся меню справки выберите пункт **Доступ к очистке роликов**.



3. Нажмите кнопку **OK**, чтобы выключить сканер и продолжить процедуру чистки.



4. Следуйте инструкциям, отображаемым на экране.

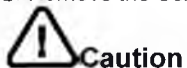
Carestream

Roller Cleaning

Clean rollers as following:

1. Remove the Screen Transportation Unit.
2. Clean the rollers.
3. Insert the Screen Transportation Unit into the scanner.
4. Turn on the scanner.

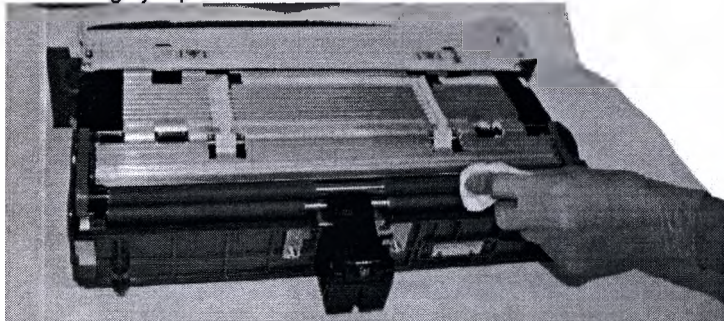
- a. Disconnect the power supply cable from the Mains wall socket.
- b. Remove the Screen Transportation Unit, See Remove the Screen Transportation Unit



Caution

When you remove the Screen Transportation Unit, be careful not to touch the erase LED heat sink which may be very hot and have sharp edges. Do Not insert your fingers between the cassette opening and the door.

- c. Thoroughly wipe the rollers' surface with Carestream X-OMAT screen cleaner



- d. Rotate the rollers and wipe the visible surface, until the entire rollers surface is clean.

Carestream

Roller Cleaning

Clean rollers as following:

1. Remove the Screen Transportation Unit.
2. Clean the rollers.
3. Insert the Screen Transportation Unit into the scanner.
4. Turn on the scanner.

- a. Отсоедините шнур питания от настенной электрической розетки.
- b. Извлеките транспортер экрана, см. раздел Извлечение транспортера экрана

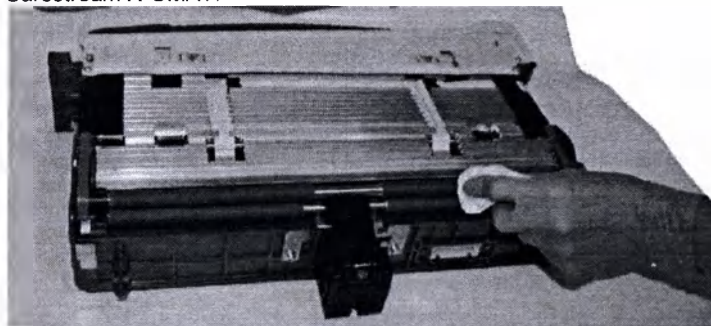


Внимание

Будьте осторожны при извлечении транспортера экрана, чтобы не прикоснуться к радиатору стирающего светодиода, который может очень сильно нагреться и имеет острые края. □

Не вставляйте пальцы между отверстием для кассеты и дверцей.

- c. Тщательно протрите поверхность роликов средством для чистки экранов Carestream X-OMAT.



- d. Поворачивайте ролики и протирайте видимую поверхность до тех пор, пока не очистите всю поверхность роликов.



Note

Before inserting the Screen Transportation unit into the system, ensure that the rollers are dry.

- e. Install the Screen Transportation Unit into the system, See Install the Screen Transportation Unit
- f. Connect the power supply.
- g. Press and hold the power button for 1 second.

5. Click **OK** to approve the performed procedure and to reset the counters and then exit the **Utilities Center** software.

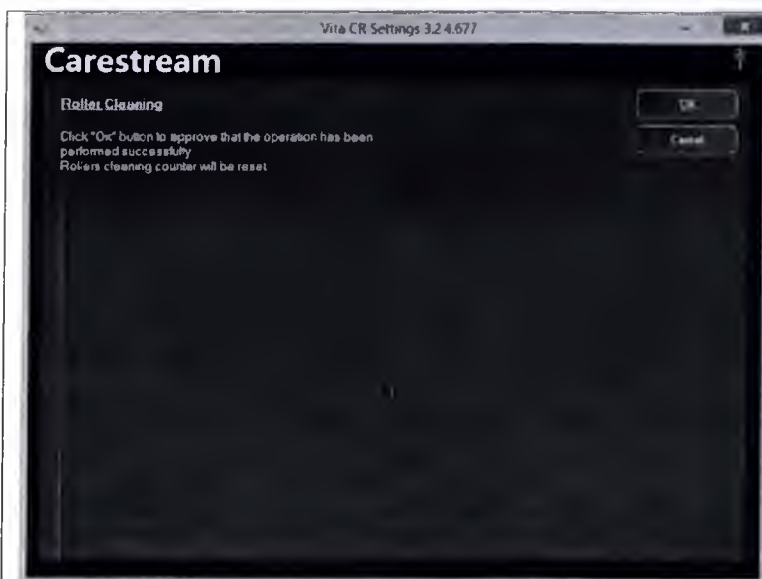


Примечание

Прежде чем вставлять транспортер экрана в систему, убедитесь в том, что ролики сухие

- е. Установите транспортер экрана в систему, см. раздел Установка транспортера экрана
- ф. Подключите блок питания.
- г. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку питания в течение 1 секунды.

5. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы подтвердить выполненную процедуру, сбросить счетчики и выйти из программы **Центр служебных функций**.



Note

If you click **Cancel**, the counters will not be reset and cleaning messages will appear for the next 100 cycles.

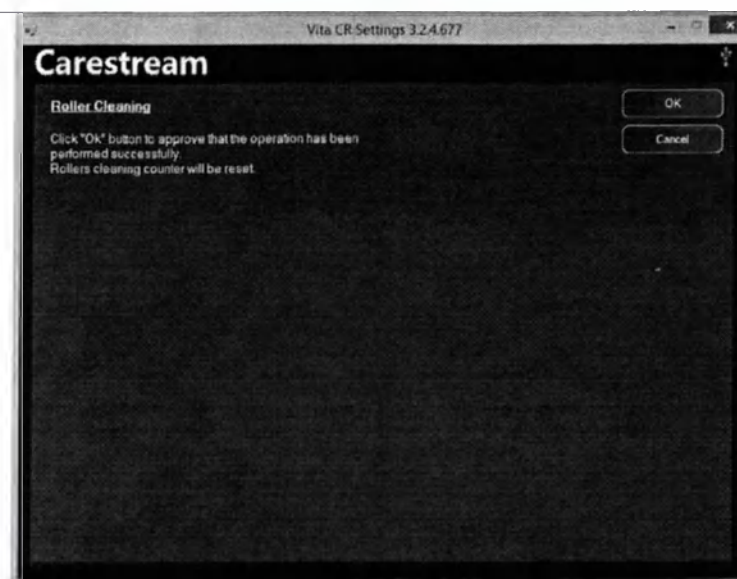
Confirm the Rollers Function

1. Switch on the system and verify that the LED on the Scanner is green and that your imaging software shows that the Scanner status is **OK**.
2. Insert an unexposed 35.6 x 43.2 cm (14 x 17 in.) cassette, or if unavailable, any other size cassette and perform a scan.
3. Verify that the cycle completes without error.

Clean the Cassettes and Flexible Phosphor Screens

Remove a Phosphor Screen from the Cassette

Prerequisites:



Примечание

Если нажать кнопку **Отмена**, счетчики не сбросятся, и в течение следующих 100 циклов появятся сообщения о чистке.

Подтверждение работоспособности роликов

1. Включите систему и убедитесь, что светодиодный индикатор на сканере горит зеленым светом и в программе формирования изображений указывается, что состояние сканера **OK**.
2. Вставьте необлученную кассету размером 35,6 x 43,2 см (14 x 17 дюймов) или, если таковой нет, кассету любого другого размера и выполните сканирование.
3. Убедитесь, что цикл выполняется без ошибок.

Очистка кассет и гибких люминесцентных экранов

Извлечение люминесцентного экрана из кассеты

Предварительные условия:



Read and follow the instructions in the manufacturer's Material Safety Data Sheet (MSDS) prior to use.

Cleaning Materials

- Several soft, lint-free cloths
- Carestream X-OMAT Screen Cleaner CAT number 845-4977 (473 mL / 16 Fluid Ounces) or CAT number 103-0428 (177 mL / 6 Fluid Ounces).



Caution

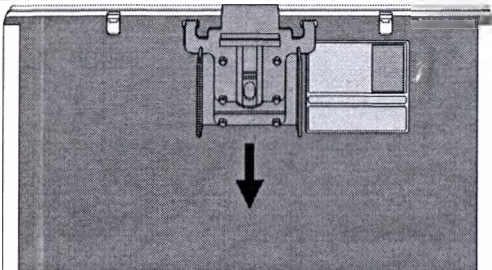
Cleaning materials other than those recommended can contain chemicals that cause visible or hidden damage to the rollers.

Never use isopropyl alcohol (isopropanol, rubbing alcohol) to clean the rollers.

1. Slide the edge of the extraction tool (PN SK250056) over the back edge of the cassette.



2. Pull the tool down until it enters the slots in the back of the cassette.



3. Push the slider on the cassette upwards.
A centimeter of the screen sticks out of the cassette.



Перед использованием ознакомьтесь с инструкциями, содержащимися в предоставленном производителем паспорте безопасности материала (Material Safety Data Sheet, MSDS), и придерживайтесь этих инструкций.

Чистящие материалы

- Несколько кусков мягкой безворсовой ткани
- Чистящее средство для экранов Carestream X-OMAT, номер по каталогу 845-4977 (473 мл/16 жидких унций) или 103-0428 (177 мл/6 жидких унций).



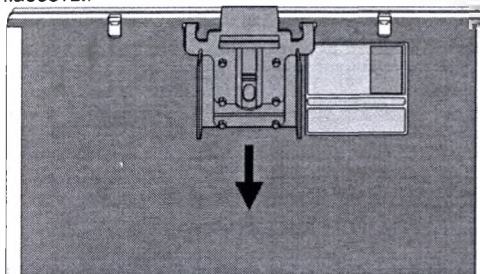
Внимание

Чистящие материалы не из числа рекомендованных могут содержать химические вещества, вызывающие видимые или скрытые повреждения роликов. ☐ Запрещается чистить ролики изопропиловым спиртом (изопропанолом, медицинским спиртом).

1. Введите край инструмента для извлечения (номер по каталогу: SK250056) над краем задней стороны кассеты.



2. Тяните инструмент вниз, пока он не войдет в гнезда на задней стороне кассеты.



3. Нажмите вверх ползунок на кассете.
Экран покажется на сантиметр из кассеты.



4. Gently pull out the rest of the screen.

Clean the GP-2 Phosphor Screens

Under normal use, the GP-2 Phosphor Screens will eventually show wear. Screen wear can result in image artifacts. This wear may occur from abrasion of the protective overcoat or damage to the surface of the screen.

Prerequisites:

Read and follow the instructions in the manufacturer's Material Safety Data Sheet (MSDS) prior to use.

Cleaning Materials

- Several soft, lint-free cloths
- Carestream X-OMAT Screen Cleaner CAT number 845-4977 (473 mL/ 16 Fluid Ounces) or CAT number 103-0428 (177 mL/ 6 Fluid Ounces).



Caution

Cleaning materials other than those recommended can contain chemicals that cause visible or hidden damage to the screen or cassette and could result in immediate or future image artifacts. Never use isopropyl alcohol (isopropanol, rubbing alcohol) to clean screens or cassettes.



Important

Failure to routinely clean the screens with a recommended solution may create the following result:

- The screen may not move smoothly from the cassette into the reader, causing an error message.
- The screen may not fully return to the cassette at the end of the cycle, preventing the cassette from latching;

no error message appears.

• Image artifacts may appear.

• Rub the cloth with a small amount of screen cleaner.

4. Аккуратно вытяните оставшуюся часть экрана.

Очистка люминесцентных экранов GP-2

В условиях нормальной эксплуатации люминесцентные экраны GP-2 со временем изнашиваются. Износ экрана может привести к артефактам изображения. Причиной износа может стать трение о защитную оболочку или повреждение поверхности экрана.

Предварительные условия:

Перед использованием ознакомьтесь с инструкциями, содержащимися в предоставленном производителем паспорте безопасности материала (Material Safety Data Sheet, MSDS), и придерживайтесь этих инструкций.

Чистящие материалы

- Несколько кусков мягкой безворсовой ткани
- Чистящее средство для экранов Carestream X-OMAT, номер по каталогу 845-4977 (473 мл/16 жидких унций) или 103-0428 (177 мл/6 жидких унций).



Внимание

Чистящие материалы не из числа рекомендованных могут содержать химические вещества, вызывающие видимые или скрытые повреждения экрана или кассеты, и привести к артефактам изображения, проявляющимися сразу же или со временем. Запрещается чистить экраны или кассеты изопропиловым спиртом (изопропанолом, медицинским спиртом).



Важное замечание

Невыполнение регулярной очистки экранов с помощью рекомендуемых средств может привести к следующим неполадкам:

- экран не загружается из кассеты в устройство считывания плавно, при этом выдается сообщение об ошибке;
- экран не полностью возвращается в кассету в конце цикла, препятствуя фиксации кассеты. Сообщение об ошибке при этом не выдается.
- На снимке могут появиться артефакты.

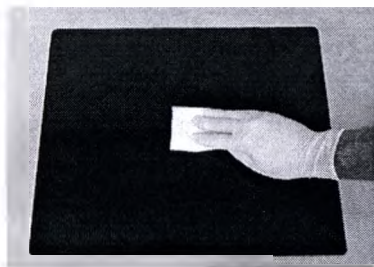
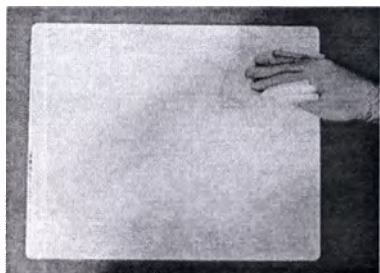
1 Смочите ткань небольшим количеством чистящего средства для экранов.



Caution

Do not pour screen cleaner directly onto the screen.

2. Wipe the screen thoroughly, one side at a time, applying pressure to remove persistent contaminations if necessary.
3. Wipe the screen thoroughly dry on both sides with a dry cloth.



Caution

Do not leave the screen to air dry.

Never insert a phosphor screen into a cassette unless the screen and cassette are thoroughly dry.

Load a Phosphor Screen into the Cassette

1. With the extraction tool in place, hold the screen with the white (phosphor) side down and insert the screen so that the dark side is facing the cassette label.
2. Hold the cassette vertically and make sure the screen is fully inserted into the cassette.
3. Pull up the release lever and remove the extraction tool.



Note

If you insert the screen incorrectly:

- The screen may not feed properly from the cassette, causing an error message.
- An exposed image might not be processed.
- The screen may fall out of the cassette.

Disinfect the Equipment, Cassettes, and Screens

Prerequisites:

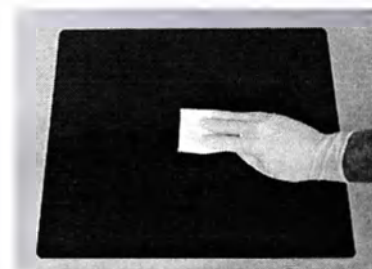
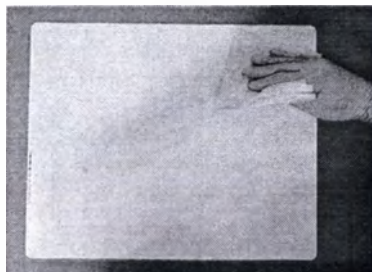
The equipment or cassette/screen is visibly contaminated with blood or bodily fluids.



Внимание

Не лейте чистящее средство для экранов прямо на экран.

2. Протрите экран целиком, каждую сторону по отдельности, при необходимости прилагая усилия для удаления сильных загрязнений.
3. Сухой тканью тщательно протрите экран насухо с обеих сторон.



Внимание

Не оставляйте экран для сушки на воздухе.

Запрещается вставлять люминесцентный экран в кассету, пока кассета и экран не будут абсолютно сухими.

Загрузка люминесцентного экрана в кассету

1. Установив инструмент для извлечения, возьмите экран белой (люминесцентной) стороной вниз и вставьте его таким образом, чтобы темная сторона была направлена на этикетку кассеты.
2. Держите кассету вертикально и следите за тем, чтобы экран полностью встал в кассету.
3. Потяните вверх отжимной рычаг и выньте инструмент для извлечения.



Примечание

Если вставить экран неправильно:

- возможен сбой при подаче экрана из кассеты, сопровождаемый выводом сообщения об ошибке;
- возможно, не удастся обработать экспонированное изображение;
- экран может выпасть из кассеты.

Дезинфицирование оборудования, кассет и экранов

Предварительные условия:

В случае видимого загрязнения оборудования или кассеты/экрана кровью или другой биологической жидкостью необходимо до начала работы удалить

remove the blood/bodily fluids followed by intermediate-level disinfection as indicated prior to use.

Disinfecting Materials

Read and follow the instructions in the manufacturer's Material Safety Data Sheet (MSDS) prior to use.

Several soft, lint-free cloths

- For scanner and cassettes—a 1:10 bleach and water solution (one part of 5.25% sodium hypochlorite to 10 parts water)
- For screens—a commercially-prepared equivalent solution of diluted bleach that contains no materials that can cause screen damage.

Cleaning and Disinfection Method: Scanner and Cassettes

1. Dampen the cloth thoroughly with a small amount of the bleach and water solution.



Caution

Do not pour solution directly onto the scanner or cassette.

2. Wipe the scanner or the cassette thoroughly, one side at a time, applying pressure to remove persistent contaminations if necessary.
3. Wipe the scanner, or the cassette thoroughly dry.



Caution

Do not leave to air dry.

Postrequisites:



Note

Be sure all external and internal surfaces are thoroughly dry before reassembling and returning the screens and cassettes to use.

Disinfection Method: Screens

1. Dampen the cloth with a small amount of diluted bleach solution.



Caution

Do not pour solution directly onto the screen.

2. Wipe the screen thoroughly, one side at a time, applying pressure to remove persistent contaminations if necessary.
3. Wipe the screen thoroughly dry.

кровь/биологическую жидкость и затем выполнить дезинфекцию среднего уровня согласно инструкциям.

Дезинфицирующие материалы

Перед использованием ознакомьтесь с инструкциями, содержащимися в предоставленном производителем паспорте безопасности материала (Material Safety Data Sheet, MSDS), и придерживайтесь этих инструкций.

Несколько кусков мягкой безворсовой ткани

- Для сканера и кассет — водный раствор отбеливателя в пропорции 1:10 (одна часть 5,25%-го гипохлорита натрия на десять частей воды)
- Для экранов — равноценный разбавленному отбеливателю раствор промышленного производства, не содержащий материалов, которые могут привести к порче экрана.

Способ чистки и дезинфекции: Сканер и кассеты

1. Полностью смочите ткань небольшим количеством водного раствора отбеливателя.



Внимание

Не лейте раствор непосредственно на сканер или кассету.

2. Протрите сканер или кассету целиком, каждую сторону по отдельности, при необходимости прилагая усилия для удаления сильных загрязнений.
3. Тщательно протрите насухо сканер или кассету.



Внимание

Не оставляйте для сушки на воздухе.

Завершающие условия:



Примечание

Перед повторной сборкой и возвратом экранов и кассет в рабочее положение убедитесь в том, что все внешние и внутренние поверхности тщательно высушены.

Способ дезинфекции: Экраны

1. Смочите ткань небольшим количеством разбавленного отбеливающего раствора.



Внимание

Не лейте раствор непосредственно на экран.

2. Протрите экран целиком, каждую сторону по отдельности, при необходимости прилагая усилия для удаления сильных загрязнений.
3. Тщательно протрите экран насухо.



Caution

Do not leave to air dry.

Postrequisites:



Note

Be sure all external and internal surfaces are thoroughly dry before reassembling and returning the screens and cassettes to use.

7. CR System Service Procedures

CR System has been designed to be very reliable and does not need servicing in normal use. The service procedures in this manual are for the user to clean and maintain the system. Perform only maintenance procedures intended for the user and specified in this chapter.



Important

When doing the procedures in this document, you must use safe work practices and wear the correct personal protective equipment (for example, safety eyewear) according to your company's standard operating procedures

Parts Replacements Table

The below table provides a list of replacement parts with their part numbers and pictures. In case you need to replace one of the listed parts, use the provided part number to order the required part.

Part Number	Picture	Description
SK000455		USB cable—See, Replace the Power Supply and USB cables The maximum cable length is not more than 3 m



Внимание

Не оставляйте для сушки на воздухе.

Завершающие условия:



Примечание

Перед повторной сборкой и возвратом экранов и кассет в рабочее положение убедитесь в том, что все внешние и внутренние поверхности тщательно высушены.

7. Процедуры обслуживания CR-системы

CR-система разработана с предъявлением очень высоких требований к надежности и при эксплуатации в нормальных условиях не нуждается в обслуживании. Приведенные в этом руководстве процедуры обслуживания касаются чистки и технического обслуживания системы пользователем. Выполняйте только процедуры технического обслуживания, проводимые пользователем и указанные в этой главе.



Важное замечание

При выполнении процедур, описанных в данном документе, необходимо соблюдать правила техники безопасности и надевать средства индивидуальной защиты (например, защитные очки) в соответствии со стандартными рабочими процедурами компании.

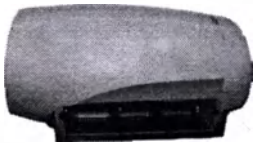
Таблица запасных деталей

В приведенной ниже таблице перечислены сменные детали с номерами деталей и изображениями. Если требуется заменить одну из перечисленных деталей, закажите ее, используя указанный номер детали.

Номер по каталогу	Изображение	Описание
SK000455		USB-кабель — см. раздел Замена шнура блока питания и USB- кабеля. Максимальная длина кабеля не более 3 м

SK000463		Power Supply cable—See, Replace the Power Supply and USB cables The maximum cable length is not more than 2 m
SK000450		Screen Transportation Unit—See, Remove the Screen Transportation Unit
SK000483		SD card—See, Replace the SD Card
SK000463		Шнур блока питания — см. раздел Замена шнура блока питания и USB-кабеля. Максимальная длина кабеля не более 2 м
SK000450		Транспортер экрана — см. раздел Извлечение транспортера экрана
SK000483		SD-карта — см. раздел Замена SD-карты

SK000484		USB & PS Door (cable compartment cover)—See, Replace the Cable Compartment Cover
SK000482		Vita Flex CR Replacement System —Replacement instructions are provided with the replacement system.

SK000484		Крышка отсека с разъемами USB и питания (крышка кабельного отсека) — см. раздел Замена крышки кабельного отсека
SK000482		Запасная CR-система Vita Flex — инструкции по замене прилагаются к запасной системе.



Caution

Use of accessories and cable converters, are not contained in the list, except converters and cables supplied by the device manufacturer as replacement parts for interior parts may lead to an increase in electromagnetic emissions or decreased immunity of the device

Replace the Screen Transportation Unit



Внимание

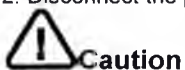
Использование принадлежностей, преобразователей и кабелей, не указанных в перечне, за исключением преобразователей и кабелей, поставляемых изготовителем устройства в качестве сменных частей для внутренних деталей, может привести к увеличению электромагнитной эмиссии или снижению помехоустойчивости устройства

Замена транспортера экрана



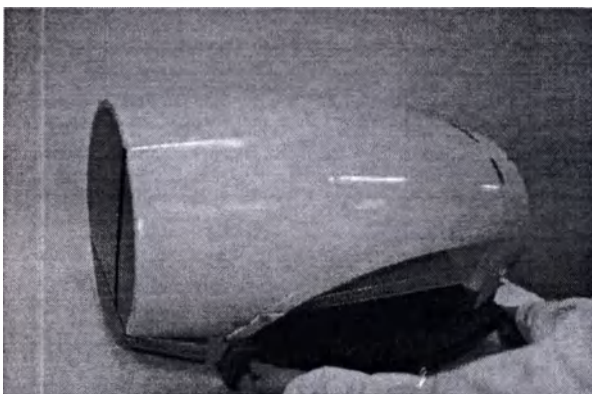
Remove the Screen Transportation Unit

1. Press the On/Off button to switch off the scanner and ensure that the LED power indicators are off.
2. Disconnect the power supply cable from the Mains wall socket.



When removing the Screen Transportation Unit, after disconnecting the power supply cable, wait for 10 minutes to allow the scanner to cool down and be careful not to touch the erase LED heat sink which may be very hot and have sharp edges. Do Not insert your fingers between the cassette opening and the door. Do Not get your fingers caught between the loader and the screen transportation unit

3. Release the two tightening knobs.



4. Holding the plastic handles, remove the Screen Transportation Unit.



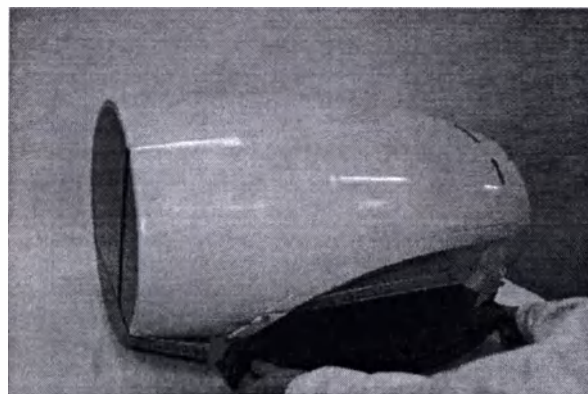
Извлечение транспортера экрана

1. Нажмите кнопку включения/выключения, чтобы выключить сканер, и убедитесь, что светодиодные индикаторы питания погасли.
2. Отсоедините шнур питания от настенной электрической розетки.

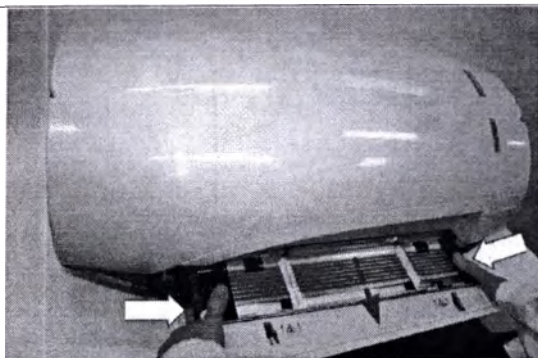


При извлечении транспортера экрана подождите 10 минут после отсоединения шнура питания, чтобы сканер остыл, и будьте осторожны, чтобы не прикоснуться к радиатору стирающего светодиода, который может очень сильно нагреться и имеет острые края. Не вставляйте пальцы между отверстием для кассеты и дверцей. Не допускайте зажатия пальцев между устройством загрузки и транспортером экрана.

3. Ослабьте два фиксатора.



4. Держа за пластиковые ручки, извлеките транспортер экрана.



Caution

Do Not insert your fingers between the cassette opening and the door. Do Not get your fingers caught between the loader and the screen transportation unit

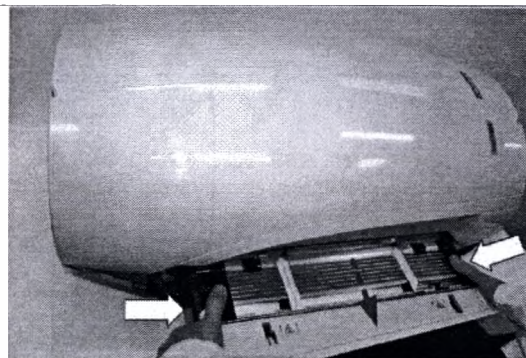
Install the Screen Transportation Unit

1. Insert the Screen Transportation Unit, and secure the two tightening knobs.
2. Connect the power supply cable to the Mains wall socket.
3. Switch on the system and verify that the LED on the Scanner is green and that your imaging software shows that the Scanner status is **OK**.

Confirm the Scanner Function after Replacing Screen Transportation Unit

1. Perform the System Self Test to make sure system functions properly. See Run System Self Test
2. Perform the Acceptance Test Procedure to make sure the image acquisition functions properly. See Acceptance Test Procedure
3. Open your imaging software.
4. Scan an unexposed 35.6 x 43.2 cm (14 x 17 in.) cassette, or if unavailable, any other size cassette.
5. Verify that the cycle completes without error.

Replace the Power Supply and USB cables



Внимание

Не вставляйте пальцы между отверстием для кассеты и дверцей.
Не допускайте зажатия пальцев между устройством загрузки и транспортером экрана.

Установка транспортера экрана

1. Вставьте транспортер экрана и закрепите двумя фиксаторами.
2. Подсоедините шнур питания к настенной электрической розетке.
3. Включите систему и убедитесь, что светодиодный индикатор на сканере горит зеленым светом и в программе формирования изображений указывается, что состояние сканера **OK**.

Подтверждение работоспособности сканера после замены транспортера экрана

1. Выполните самопроверку системы, чтобы убедиться в том, что система функционирует должным образом. См. Выполнение самопроверки системы
2. Выполните процедуру приемочного испытания, чтобы убедиться в том, что снимки получаются правильно. См. Процедура приемочного испытания
3. Откройте программу формирования изображений.
4. Отсканируйте необлученную кассету размера 35,6 x 43,2 см (14 x 17 дюймов) или, если таковой нет, кассету любого другого размера.
5. Убедитесь, что цикл выполняется без ошибок.

Замена шнура блока питания и USB-кабеля



Remove the Power Supply Cable

1. Press the On/Off button to switch off the scanner and ensure that the LED power indicators are off.



Note

You must make sure that the LED power indicators are off before any service or maintenance procedures.

2. Unplug the power supply from the Mains wall socket.

3. Turn the scanner onto its back.

4. Remove the cable compartment cover at the rear of the CR System. See Remove the Cable Compartment Cover



Caution

Check that the power supply is not hot before touching it. If the power supply malfunctions, it may get very hot.

5. Disconnect the power supply cable and the USB cable.



Note

Make sure that you release the clip before trying to remove the main power connector.



Снятие шнура блока питания

1. Нажмите кнопку включения/выключения, чтобы выключить сканер, и убедитесь, что светодиодные индикаторы питания погасли.



Примечание

Прежде чем выполнять какие-либо процедуры технического обслуживания, необходимо убедиться в том, что светодиодные индикаторы питания погасли.

2. Отсоедините блок питания от настенной электрической розетки.

3. Поверните сканер на бок.

4. Снимите крышку кабельного отсека на задней стороне CR-системы. См.

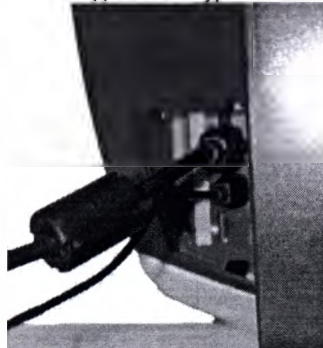
Снятие крышки кабельного отсека



Внимание

Убедитесь, что блок питания не горячий, прежде чем прикасаться к нему. Если блок питания неисправен, он может очень сильно нагреться.

5. Отсоедините шнур блока питания и USB-кабель.



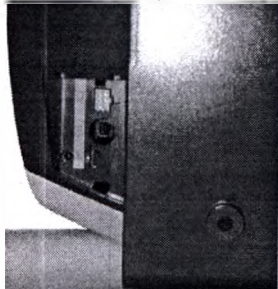
Примечание

Обязательно освободите зажим, прежде чем пытаться вынуть штекер электропитания.



Install the Power Supply Cable

1. Connect the power supply cable and the USB cable to the CR System.



Note

- You Must close the door to the power supply, if you do not close the door to the power supply properly, there is a risk of light penetration resulting in loss of image quality
- 2. Install the cable compartment cover at the rear of the CR System. See Install the Cable Compartment Cover
- 3. Plug the power supply into the Mains wall socket
- 4. Switch on the CR System by pressing the On/Off button.



Important

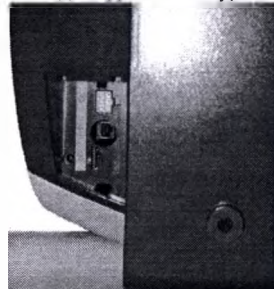
Make sure that you install the door at the rear of the CR System. If you do not install the door at the rear of the CR System, light can penetrate the system and affect image quality.

Replace the Cable Compartment Cover



Установка шнура блока питания

1. Подсоедините шнура блока питания и USB-кабель к CR-системе.



Примечание

- Необходимо правильно закрыть дверцу блока питания, иначе существует риск проникновения света, который приведет к ухудшению качества снимка.
- 2. Установите крышку кабельного отсека на задней стороне CR-системы. См. Установка крышки кабельного отсека
- 3. Вставьте шнур блока питания в настенную электрическую розетку.
- 4. Включите CR-систему, нажав кнопку включения/выключения.



Важное замечание

Обязательно установите дверцу на задней стороне CR-системы. Если не установить дверцу на задней стороне CR-системы, в систему может проникнуть свет и повлиять на качество снимка.

Замена крышки кабельного отсека



Parts Required

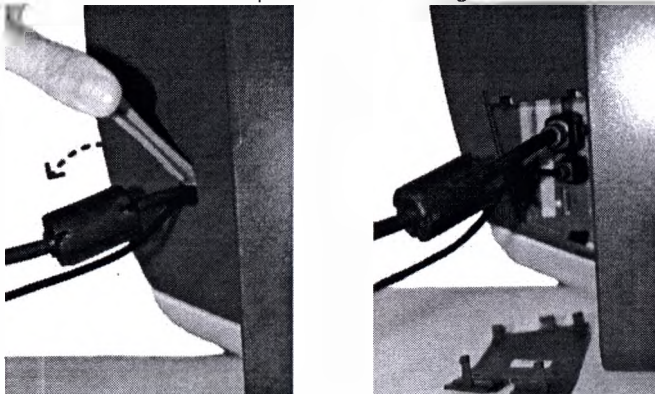
SK000484 Cable Compartment Cover

Tools Required

- Flat head screwdriver
- Cover removal tool

Remove the Cable Compartment Cover

1. Press the On/Off button to switch off the scanner and ensure that the LED power indicators are off.
2. Disconnect the power supply cable from the mains wall socket.
3. Remove the cable compartment cover using cover removal tool.



Install the Cable Compartment Cover

1. Install new cable compartment cover and make sure the Power Supply cable and USB cables are properly inserted into the cover groove



Необходимые детали

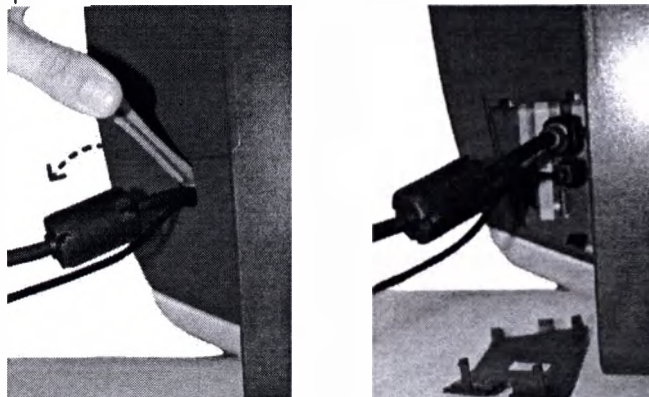
SK000484, крышка кабельного отсека

Необходимые инструменты

- Отвертка с прямым шлицем
- Инструмент для снятия крышки

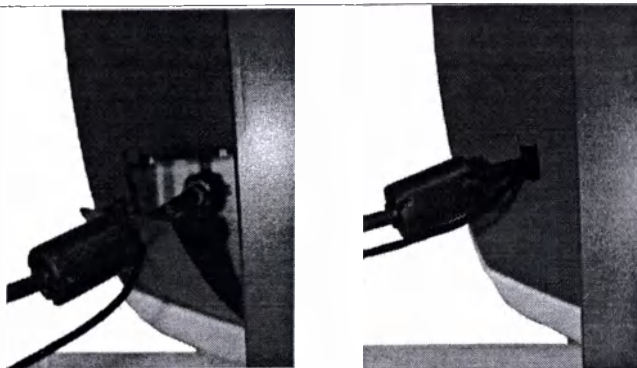
Снятие крышки кабельного отсека

1. Нажмите кнопку включения/выключения, чтобы выключить сканер, и убедитесь, что светодиодные индикаторы питания погасли.
2. Отсоедините шнур питания от настенной электрической розетки.
3. Снимите крышку кабельного отсека с помощью инструмента для снятия крышки.



Установка крышки кабельного отсека

1. Установите новую крышку кабельного отсека и убедитесь, что шнур блока питания и USB-кабель правильно вставлено в вырез крышки.



2. Connect the power supply cable to the Mains wall socket.
3. Press the On/Off button to switch on the scanner.

Replace the SD Card

SD card contains system licenses. It is very rare that the SD card malfunctions. In case it is lost or you are instructed by Service to replace the SD card, perform the below procedure.



Parts Required

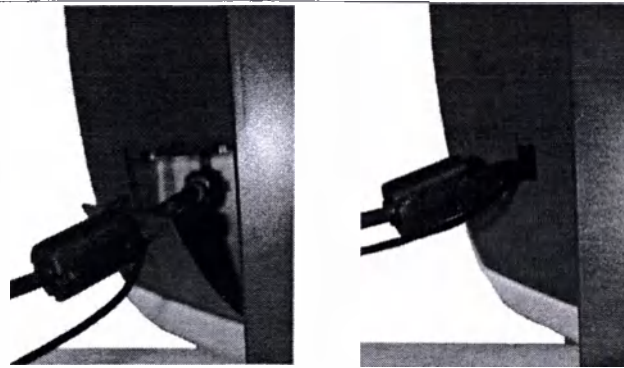
SK000483 SD Card

Tools Required

- Flat head screwdriver

Remove the SD Card

1. Press the On/Off button to switch off the scanner and ensure that the LED power indicators are off.
2. Disconnect the power supply cable from the mains wall socket.
3. Remove the cable compartment cover. See Remove the Cable Compartment Cover
4. Using flat head screwdriver, slightly press on the SD card to remove it from slot, and then manually remove the SD card.



2. Подсоедините шнур питания к настенной электрической розетке.
3. Нажмите кнопку включения/выключения, чтобы включить сканер.

Замена SD-карты

SD-карта содержит системные лицензии. Неисправности SD-карты возникают крайне редко. Если SD-карта утеряна, или ее нужно заменить по указанию сервисной службы, выполните следующую процедуру.



Необходимые детали

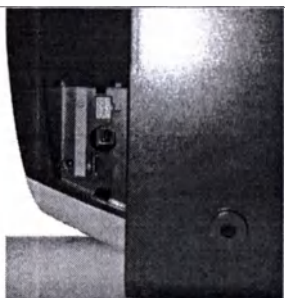
SK000483, SD-карта

Необходимые инструменты

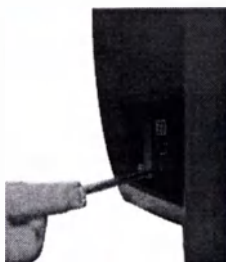
- Отвертка с прямым шлицем

Извлечение SD-карты

1. Нажмите кнопку включения/выключения, чтобы выключить сканер, и убедитесь, что светодиодные индикаторы питания погасли.
2. Отсоедините шнур питания от настенной электрической розетки.
3. Снимите крышку кабельного отсека. См. Снятие крышки кабельного отсека
4. Используя отвертку с прямым шлицем, слегка нажмите на SD-карту, чтобы извлечь ее из гнезда, и затем выньте SD-карту рукой.



SD Card Location



Using flat head screwdriver
press on SD card



Manually remove SD card

Install the SD Card

1. Insert the new SD card into its slot in cable compartment. Pay attention to the SD card direction:



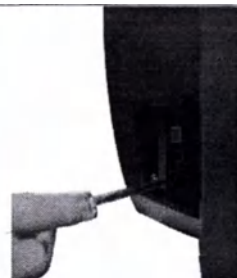
2. Connect the power supply cable and USB cable to the scanner
3. Install the cable compartment cover. See Install the Cable Compartment Cover
4. Connect the USB cable to the work station computer.
5. Connect the power supply cable to the Mains wall socket.
6. Press the On/Off button to switch on the scanner.

Confirm the Scanner Function after Replacing the SD Card

1. Perform the System Self Test to make sure system functions properly. See Run System Self Test
2. Perform the Acceptance Test Procedure to make sure the image acquisition functions



Местоположение SD-карты



Используя отвертку
с прямым шлицем,
нажмите на SD-карту



Извлеките SD-карту рукой

Установка SD-карты

1. Вставьте новую SD-карту в гнездо внутри кабельного отсека. Соблюдайте ориентацию SD-карты:



2. Подсоедините шнура блока питания и USB-кабель к сканеру.
3. Установите крышку кабельного отсека. См. Установка крышки кабельного отсека
4. Подсоедините USB-кабель к рабочей станции.
5. Подсоедините шнур питания к настенной электрической розетке.
6. Нажмите кнопку включения/выключения, чтобы включить сканер.

Подтверждение работоспособности сканера после замены SD-карты

1. Выполните самопроверку системы, чтобы убедиться в том, что система функционирует должным образом. См. Выполнение самопроверки системы
2. Выполните процедуру приемочного испытания, чтобы убедиться в том, что

properly. See Acceptance Test Procedure
3. Open your imaging software.
4. Scan an unexposed 35.6 x 43.2 cm (14 x 17 in.) cassette, or if unavailable, any other size cassette.
5. Verify that the cycle completes without error.

8. Troubleshooting the CR System
General Failures

Symptom	Possible Cause	Solution
Scanner does not turn on, front panel LEDs are off.	- Power supply is not connected to the scanner. - Power supply is not connected to the wall socket. - Power supply failure.	- Connect the power supply to the scanner and to the wall socket. - Replace the power supply.
Front panel LEDs are blinking in orange and the status in the Image Suite notification bar is Not Ready .	- USB cable is not connected. - Failure of the USB port on the PC. - Scanner driver is not recognized by Windows.	- Verify that the USB cable is connected to the PC. - Connect the USB cable to a different USB port on the PC, preferably on the rear of the PC. - Restart Windows.

снимки получаются правильно. См. Процедура приемочного испытания
3. Откройте программу формирования изображений.
4. Отсканируйте необлученную кассету размера 35,6 x 43,2 см (14 x 17 дюймов) или, если таковой нет, кассету любого другого размера.
5. Убедитесь, что цикл выполняется без ошибок.

8. Поиск и устранение неполадок CR-системы
Общие неполадки

Симптом	Возможная причина	Способ устранения
Сканер не включается, светодиодные индикаторы не передней панели не горят.	- К сканеру не подсоединен блок питания. - Блок питания не подсоединен к настенной розетке. - Сбой блока питания.	- Подсоедините блок питания к сканеру и настенной розетке. - Замените блок питания.
Светодиодные индикаторы на передней панели мигают оранжевым светом, и в строке уведомлений отображается состояние Не готово.	- USB-кабель не подсоединен. - Сбой порта USB на ПК. - Драйвер сканера не распознается Windows.	- Убедитесь, что USB-кабель подсоединен к ПК. - Подсоедините USB-кабель к другому порту USB на ПК, лучше на задней стороне ПК. - Перезапустите Windows.

Front panel LEDs are blinking in orange and the status in the Image Suite notification bar is Ready .	The Screen Transportation Unit is not present or is not properly secured.	1. Insert the Screen Transportation Unit into the scanner and secure the knobs properly. 2. Short-press the On/Off button to reset the scanner.	Светодиодные индикаторы на передней панели мигают оранжевым светом, и в строке уведомлений отображается состояние Готово .	Транспортер экрана отсутствует или не закреплен должным образом.	1. Вставьте транспортер экрана в сканер и правильно закрепите фиксаторами. 2. Нажмите и сразу отпустите кнопку включения/выключения, чтобы выполнить сброс сканера.
Newer scanner embedded files are available, please update the scanner files	Embedded files of the scanner hardware are not up to date and do not match required files in the software.	1. Exit the Image Suite software. 2. On the desktop, double-click the Utility Center icon. 3. Log in to the system (username: admin, password: 123456). 4. From the CR Tools options menu, select POC Vita system settings. 5. From the Maintenance menu, select Update Scanner's Embedded Files. 6. Click Update.	Доступны новые внедренные файлы сканера, обновите файлы сканера	Внедренные файлы оборудования сканера устарели и не соответствуют требуемым файлам в программном обеспечении.	1. Выйдите из программы Image Suite. 2. На рабочем столе дважды щелкните значок «Центр служебных программ». 3. Войдите в систему (имя пользователя: admin, пароль: 123456). 4. В меню «Инструменты CR» выберите пункт «Настройки системы POC Vita». 5. В меню «Техническое обслуживание» выберите пункт Обновить вложенные файлы сканера. 6. Нажмите «Обновить».

The cassette cannot be ejected	Power supply failure. The Screen Transportation Unit does not function properly. A screen is jammed inside the CR System.	1. Short-press the On/Off button to reset the scanner. 2. Release the cassette using the Manual Release Handle. 3. Verify that there is a phosphor screen in the cassette. 4. Verify that there is no screen jammed in the scanner: 5. Disconnect the scanner from the power supply. 6. Remove the Screen Transportation Unit. 7. Visually inspect and make sure there is no screen jammed in the scanner. 8. Replace the Screen Transportation Unit.	Не удается извлечь кассету	• Сбой блока питания. Транспортер экрана не функционирует должным образом. • Экран застрял внутри CR-системы.	1. Нажмите и сразу отпустите кнопку включения/выключения, чтобы выполнить сброс сканера. 2. Освободите кассету с помощью рукоятки для разблокировки вручную. 3. Убедитесь в наличии люминесцентного экрана в кассете. 4. Убедитесь, что в сканере нет застрявшего экрана: 5. Отсоедините сканер от блока питания. 6. Извлеките транспортер экрана. 7. Визуально проверьте и убедитесь, что в сканере нет застрявшего экрана. 8. Замените транспортер экрана.
--------------------------------	--	--	----------------------------	--	---

System Self Test Failures

Symptom	Possible Cause	Solution
System self test could not proceed since scanner is not connected.	USB cable is not connected to the scanner and/or PC, or the PC is turned off. • Power supply is not connected to the scanner and/or is not connected to the power supply. • Power supply failure.	• Verify that the USB cable and power supply cable are properly connected. • Verify that the scanner is turned on. • Verify that the power supply cable is connected to the wall socket.

Неполадки при самопроверке системы

Симптом	Возможная причина	Способ устранения
Не удалось продолжить самопроверку системы, так как сканер не подсоединен.	• USB-кабель не подсоединен к сканеру и/или ПК, либо ПК выключен. • Блок питания не подсоединен к сканеру и/или к источнику питания. • Сбой блока питания.	• Убедитесь, что USB-кабель и шнур питания правильно подсоединены. • Убедитесь, что сканер включен. • Убедитесь, что шнур питания подсоединен к настенной розетке.

Screen Transportation Unit cable is disconnected.	Screen Transportation Unit is not properly inserted and secured to the scanner. Screen Transportation Unit failure.	- Fully insert the Screen Transportation Unit into the scanner and secure the knobs properly. - Short-press the On/Off button to reset the scanner. - Replace the Screen Transportation Unit.	Кабель транспортера экрана отсоединен.	- Транспортер экрана не вставлен и не закреплен в сканере должным образом. - Сбой транспортера экрана.	- Полностью вставьте транспортер экрана в сканер и правильно закрепите фиксаторами. - Нажмите и сразу отпустите кнопку включения/выключения, чтобы выполнить сброс сканера. - Замените транспортер экрана.
Screen Transportation Unit test has failed.	There is no phosphor screen in the cassette. The screen is jammed in the system. Cassette was not released from the Screen transportation Unit. Screen Transportation Unit failure.	- Verify that there is a phosphor screen in the cassette. - Verify that there is no screen jammed in the scanner: Disconnect the scanner from the power supply. Remove the Screen Transportation Unit. Visually inspect and make sure there is no screen jammed in the scanner. - Replace the Screen Transportation Unit.	Проверка транспортера экрана не прошла.	- В кассете нет люминесцентного экрана. - Экран застрял в системе. - Кассета не высвободилась из транспортера экрана. - Сбой транспортера экрана.	- Убедитесь в наличии люминесцентного экрана в кассете. - Убедитесь, что в сканере нет застрявшего экрана: Отсоедините сканер от блока питания. Извлеките транспортер экрана. Визуально проверьте и убедитесь, что в сканере нет застрявшего экрана. - Замените транспортер экрана.
System-Self-Test license is unavailable	The SD card does not contain the license for running System Self Test.	Contact Service to purchase the license.	Лицензия на самопроверку системы недоступна	На SD-карте нет лицензии для выполнения самопроверки системы.	Чтобы приобрести лицензию, обратитесь в сервисную службу.

Acceptance Test Procedure Failures

Symptom	Possible Cause	Solution
Need to perform System Acceptance Test	- Software was installed/reinstalled, but the Acceptance Test Procedure was not performed. - Service procedure, such as part replacement and/or recalibration, was performed by qualified technician.	Perform the Acceptance Test Procedure.
Test failed due to "Wrong angle detected".	ATP phantom was not properly aligned with the edges of the cassette.	Properly align the edges of the ATP phantom with the cassette edges.
Test failed due to "Wrong exposure level detected".	Measured Average Pixel Value (APV) is not within the accepted range of 5 +/- 1 mR.	Readjust the X-ray settings according to the displayed instructions:

Неполадки при процедуре приемочного испытания

Симптом	Возможная причина	Способ устранения
Необходимо выполнить приемочное испытание системы	- Программное обеспечение было установлено/повторно установлено, но приемочное испытание не проводилось. - Квалифицированным техническим специалистом проведена процедура обслуживания, например замена детали и/или повторная кали-	Выполните процедуру приемочного испытания.
Проверка не прошла, причина: «Обнаружен неправильный угол».	Фантом АТР был неправильно совмещен с краями кассеты.	Правильно совместите фантом АТР с краями кассеты.
Проверка не прошла, причина: «Выявлен неправ.уров.облучения».	Измеренное среднее значение пиксела (APV) выходит за пределы диапазона 5 +/-1 мР	Скорректируйте настройки рентгеновского излучения согласно инструкциям, отображаемым на экране:

Acceptance test has failed. Please call Service.	The acceptance test has failed for a reason other than wrong exposure dose or phantom misalignment.	- Verify that the phosphor screen is clean and undamaged. - Verify that the excessive light has not penetrated the system: Power supply and USB door is properly closed. No direct light source is pointed toward the scanner. Light level in the room is below 500 lux. - Call Service.	Сбой приемочного испытания. Обрат.в серв.службу.	Приемочное испытание не прошло не из-за неверной дозы облучения или неправильного выравнивания фантома.	- Убедитесь, что люминесцентный экран чистый и неповрежденный. - Убедитесь, что в систему не проникает излишний свет: Дверца источника питания и разъема USB закрыта должным образом. Напротив сканера нет источника направленного света. Уровень освещенности в помещении ниже 500 люкс. - Обратитесь в сервисный центр.
---	---	--	--	---	---

Error Messages



Note

The first two digits of the error message indicate the error type. If the first two digits are **70XXX**, the occurred error is System error. If the first two digits are **80XXX**, the occurred error is related to Screen Transportation Unit.



Note

The below table provides possible causes and common solutions to the listed errors. After trying the provided solutions, perform the System Self Test to make sure the system functions properly. Run System Self Test

Symptom	Possible Cause	Solution

Сообщения об ошибках



Примечание

Первые две цифры сообщения об ошибке указывают тип ошибки. Если первые две цифры — **70XXX**, то произошла системная ошибка. Если первые две цифры — **80XXX**, то произошла ошибка, связанная с транспортером экрана.



Примечание

Ниже в таблице приведены возможные причины и общие способы устранения перечисленных ошибок. Опробовав предложенные способы устранения, выполните самопроверку системы, чтобы убедиться в правильном функционировании системы. Выполнение самопроверки системы

Симптом	Возможная причина	Способ устранения

Error 41, 42, 45 Cassette was ejected due to time-out. You may insert cassette again to perform a scan.	The cassette was ejected due to two minutes timeout.	- Manually eject the cassette from the scanner, using the manual release handle under the Screen Transportation Unit. - Short-press the On/Off button to reset the scanner. - Verify that the scanner status is Ready, before inserting the cassette and scanning.	Ошибка 41, 42, 45 Кассета извлечена, т.к. время ожидания истекло. Для выполнения сканирования можно снова вставить кассету.	Кассета извлечена, поскольку истек 2-минутный период ожидания.	- Вручную извлеките кассету из сканера с помощью рукоятки для разблокировки вручную, расположенной под транспортером экрана. - Нажмите и сразу отпустите кнопку включения/выключения, чтобы выполнить сброс сканера. - Прежде чем вставлять кассету и сканировать, убедитесь в том, что сканер находится в состоянии «Готово».
---	--	--	---	--	--

Error 43/44 Loading Screen process was stopped (Error 43). Unloading Screen process was stopped (Error 44).	Scanner failed to properly load/unload the screen.	1. Short-press the On/Off button to eject the cassette and reset the scanner. 2. Verify that the scanner status is Ready and the front panel LED is green. If the error persists, perform the following steps: 1. Disconnect scanner from the power supply. 2. Remove the Screen Transportation Unit. 3. Visually inspect that there is no screen jammed in the scanner. 4. Insert the Screen Transportation Unit into the system. 5. Connect the system to the power supply. 6. Power up the scanner and verify that the scanner status is Ready and the front panel LED is green. If the error persists, perform the following steps: 1. Operate the System Self Test to diagnose the problem. 2. Call Service for further instructions.	Ошибка 43/44 Процесс загрузки экрана остановлен (ошибка 43). Процесс выгрузки экрана остановлен (ошибка 44).	Сканеру не удалось правильно загрузить/выгрузить экран.	1. Нажмите и сразу отпустите кнопку включения/выключения, чтобы извлечь кассету и выполнить сброс сканера. 2. Убедитесь, что сканер в состоянии «Готово» и светодиодный индикатор на передней панели горит зеленым светом. Если ошибка повторится, выполните следующие действия: 1. Отсоедините сканер от блока питания. 2. Извлеките транспортер экрана. 3. Визуально проверьте, что в сканере нет застрявшего экрана: 4. Вставьте транспортер экрана в систему. 5. Подсоедините систему к блоку питания. 6. Включите сканер и убедитесь, что сканер в состоянии «Готово» и светодиодный индикатор на передней панели горит зеленым светом. Если ошибка повторится, выполните следующие действия: 1. Выполните самопроверку системы, чтобы диагностировать неполадку. 2. Обратитесь за дальнейшими инструкциями в сервисную службу.
--	---	---	---	--	---

Error 53 Scanner cannot operate.	USB transfer problem.	1. Verify that the USB cable is not damaged and is properly connected. 2. Verify that the USB terminal on the Main Controller Board is not damaged.	Ошибка 53 Работа сканера невозможна.	Неполадки передачи по USB.	1. Убедитесь, что USB-кабель не поврежден и правильно подсоединен. 2. Убедитесь, что вывод USB на плате главного контроллера не поврежден.
Error 70 Cassette release failure. Manually remove the cassette.	Cassette release failure.	1. Manually remove the cassette. 2. Remove the Screen Transportation Unit and verify there is no screen jammed in the scanner. 3. Remove the screen from the cassette and verify that the screen is not damaged or bent on its edges.	Ошибка 70 Сбой при освобождении кассеты. Извлеките кассету вручную.	Сбой при освобождении кассеты.	1. Извлеките кассету вручную. 2. Извлеките транспортер экрана и убедитесь, что в сканере нет застрявшего экрана. 3. Извлеките экран из кассеты и убедитесь, что экран не поврежден и не погнут по краям.
Error 71 Scanner cannot operate. Tray not present or not inserted properly.	Screen Transportation Unit is not present or is not properly inserted.	1. Insert the Screen Transportation Unit into the scanner and properly secure the knobs. 2. Short-press the On/Off button to reset the scanner.	Ошибка 71 Работа сканера невозможна. Лоток отсутствует или неправильно вставлен.	Транспортер экрана отсутствует или не вставлен должным образом.	1. Вставьте транспортер экрана в сканер и правильно закрепите маховички. 2. Нажмите и сразу отпустите кнопку включения/выключения, чтобы выполнить сброс сканера.

Error 72, 73, 74, 77 Scanner cannot operate.	One of the sensors in the Screen Transportation Unit is in wrong position.	1. Verify that there is a screen in the cassette. 2. Verify that there is no screen jammed in the cassette. 3. Verify that knobs properly secure the Screen Transportation Unit to the CR system. 4. Short-press the On/Off button to reset the scanner.	Ошибка 72, 73, 74, 77 Работа сканера невозможна.	Один из датчиков в транспортёре экрана находится в неверном положении.	1. Проверьте наличие экрана в кассете. 2. Убедитесь, что в кассете нет застрявшего экрана. 3. Убедитесь, что фиксаторы правильно крепят транспортёр экрана к CR-системе. 4. Нажмите и сразу отпустите кнопку включения/выключения, чтобы выполнить сброс сканера.
Error 80 Scanner cannot operate.	Embedded files on the Tray Board are not up to date.	service for the instructions.	Ошибка 80 Работа сканера невозможна.	Внедренные файлы на плате лотка устарели.	Обратитесь за инструкциями в сервисную службу.

Error 83, 84 Loading/Unloading Screen process was stopped.	Screen loading/unloading process was incomplete due to one of the following: • Screen is slipping in rollers. • There is a dirt on screen. • The screen is damaged. • The cassette is damaged. • Screen Transportation Unit failure.	To check if the problem is caused by the screen or cassette: 1. Clean the rollers. 2. Clean the screen. 3. Check if the problem occurs with a different cassette. If so, the problem is caused by the cassette. To check if the problem is caused by failure in Screen Transportation Unit: 1. Verify that knobs properly secure the Screen Transportation Unit to the CR system. 2. Short-press the On/Off button to reset the scanner.	Ошибка 83, 84 Процесс загрузки/выгрузки экрана остановлен.	Процесс загрузки/выгрузки экрана не был завершен по одной из следующих причин: • Экран проскальзывает на роликах. • Экран загрязнен. • Экран поврежден. • Кассета повреждена. • Сбой транспортера экрана.	Чтобы проверить, вызвана ли неполадка экраном или кассетой: 1. Очистите ролики. 2. Очистите экран. 3. Проверьте, произойдет ли эта неполадка с другой кассетой. Если да, то проблема в кассете. Чтобы проверить, вызвана ли неполадка транспортером экрана: 1. Убедитесь, что фиксаторы правильно крепят транспортер экрана к CR-системе. 2. Нажмите и сразу отпустите кнопку включения/выключения, чтобы выполнить сброс сканера.
Error 86, 87, 88, 91, 92, 93, 94 Scanner cannot operate.	Erase unit is not properly functioning.	Replace the Screen Transportation Unit.	Ошибка 86, 87, 88, 91, 92, 93, 94 Работа сканера невозможна.	Устройство стирания работает неправильно.	Замените транспортер экрана.

Error 89 Cassette is not properly secured, in order to eject the plate insert the cassette first.	- The inserted cassette was not properly locked and the loading of the screen started. - Cassette was manually released during scan cycle and screen is still present in the scanner.	If the cassette is locked, perform the following steps: - Click OK on the error message. The screen is ejected. Note that the screen has not been erased. - Perform a scan again. If the cassette is not locked, perform the following steps: - Verify that the screen is present in the cassette. - If not, insert the cassette into the Scanner and click OK. The screen is ejected into the cassette. Note: If you are unable to insert the cassette, short-press the On/Off button to restart the scanner, and then reinsert the cassette.	Ошибка 89 Кассета закреплена неверно. Чтобы извлечь пластину, сначала вставьте кассету.	- Вставленная кассета не была зафиксирована должным образом, когда началась загрузка экрана. - Во время цикла сканирования кассета была высвобождена вручную, и экран по-прежнему в сканере.	Если кассета заблокирована, выполните следующие действия: - Нажмите кнопку ОК в сообщении об ошибке. Экран извлечется. Имейте в виду, что экран не был стерт. - Выполните сканирования еще раз. Если кассета не заблокирована, выполните следующие действия: - Убедитесь в наличии экрана в кассете. - В противном случае вставьте кассету в сканер и нажмите кнопку ОК. Экран будет извлечен в кассету. Примечание. Если не удастся вставить кассету, нажмите и сразу отпустите кнопку включения/выключения, чтобы перезапустить сканер, затем заново вставьте кассету.
Error 101 Scanner cover is not in place.	Scanner cover was removed and not properly secured when returning it back into position.	Qualified technician is required to position and secure scanner cover.	Ошибка 101 Не установлена крышка сканера.	Крышка сканера была снята и не закреплена должным образом, когда ее вернули на место.	Для установки и крепления крышки сканера нужен квалифицированный технический специалист.

Error 109 Laser in off position, scanned image will be lost!.	Internal part failure	1. Run the System Self Test to diagnose the problem. 2. Call Service for further instructions.	Ошибка 109 Лазер в нерабочем положении, отсканированный снимок будет утерян!	Отказ внутренней детали	1. Выполните самопроверку системы, чтобы диагностировать неполадку. 2. Обратитесь за дальнейшими инструкциями в сервисную службу.
Error 7900 Loading Screen process was stopped.	Screen is slipping between the rollers due to dirt on the rollers.	Clean the rollers and the screens.	Ошибка 7900 Процесс загрузки экрана остановлен.	Экран проскальзывает между роликами из-за грязи на роликах.	Очистите ролики и экраны.
Error code may vary Power up failure.	Internal cable is disconnected.	1. Operate the System Self Test to diagnose the problem. 2. Call Service for further instructions.	Код ошибки может меняться Ошибка при включении питания.	Внутренний кабель отсоединен.	1. Выполните самопроверку системы, чтобы диагностировать неполадку. 2. Обратитесь за дальнейшими инструкциями в сервисную службу.

Error code may vary Scanner cannot operate.	General error	1. Short-press the On/Off button to eject the cassette and reset the scanner. 2. Verify that the scanner status is Ready and the front panel LED is green. If the error persists, perform the following steps: 1. Disconnect scanner from the power supply. 2. Remove the Screen Transportation Unit. 3. Visually inspect that there is no screen jammed in the camera. 4. Insert the Screen Transportation Unit into the system. 5. Connect the system to the power supply. 6. Power up the scanner and verify that the scanner status is Ready and the front panel LED is green. If the error persists, perform the following steps: 1. Operate the System Self Test to diagnose the problem. 2. Call Service for further instructions.	Код ошибки может меняться Работа сканера невозможна.	Общая ошибка	1. Нажмите и сразу отпустите кнопку включения/ выключения, чтобы извлечь кассету и выполнить сброс сканера. 2. Убедитесь, что сканер в состоянии «Готово» и светодиодный индикатор на передней панели горит зеленым светом. Если ошибка повторится, выполните следующие действия: 1. Отсоедините сканер от блока питания. 2. Извлеките транспортер экрана. 3. Визуально проверьте, что в камере нет застрявшего экрана. 4. Вставьте транспортер экрана в систему. 5. Подсоедините систему к блоку питания. 6. Включите сканер и убедитесь, что сканер в состоянии «Готово» и светодиодный индикатор на передней панели горит зеленым светом. Если ошибка повторится, выполните следующие действия: 1. Выполните самопроверку системы, чтобы диагностировать неполадку. 2. Обратитесь за дальнейшими инструкциями в сервисную службу.
--	----------------------	--	---	---------------------	---

Image Failures

Symptom	Possible Cause	Solution
Exposure index does not match the exposure dose.	- X ray generator does not function properly - System is not properly calibrated.	- X ray generator should be tested by the qualified service engineer. - Recalibrate the scanner (contact Service for further information)
Loss of data (full or partial image)	- Scanner is disconnected from the USB during the scan. - Scanner is disconnected from the power supply during the scan. - External devices other than the scanner or printer, connected to the PC (such as cell phone charger, mp3 player and etc.).	- Short-press the On/Off button to reset the scanner. - Properly secure the USB and power supply connectors. - Verify that in the notification bar, the status is Ready and the front panel LED is green.

Неполадки при получении снимков

Симптом	Возможная причина	Способ устранения
Индекс экспозиции не соответствует дозе облучения.	Генератор рентгеновского излучения функционирует неправильно. Система не откалибрована должным образом.	- Генератор рентгеновского излучения должен быть проверен квалифицированным инженером по обслуживанию. - Откалибруйте заново сканер (за дальнейшими сведениями обратитесь в сервисную службу).
Потеря данных (полного или частичного снимка)	- Во время сканирования сканер отсоединился от USB-кабеля. - Во время сканирования сканер отсоединился от блока питания. - Кроме сканера или принтера к ПК подсоединены внешние устройства (например, зарядное устройство сотового телефона, mp3-проигрыватель и т. д.).	- Нажмите и сразу отпустите кнопку включения/выключения, чтобы выполнить сброс сканера. - Закрепите должным образом соединения USB и блока питания. - Убедитесь, что в строке уведомлений указано состояние «Готово» и светодиодный индикатор на передней панели горит зеленым светом.

Double exposure	- Excessive exposure over 40 mR - Exposure over 10 mR without selecting the Smart Erase option. - Erase lamp failure or working at reduced power.	- Erase the cassette twice before the next use. - Enable the Smart Erase option. - Activate System Self Test to diagnose the problem. - Contact Carestream Service.	Двойное облучение	- Чрезмерное облучение дозой выше 40 мР. - Облучение дозой выше 10 мР без выбора функции Smart Erase. - Сбой или работа лампы стирания при пониженной мощности.	- Дважды сотрите кассету перед следующим использованием. - Включите функцию Smart Erase. - Запустите самопроверку системы, чтобы диагностировать неполадку. - Обратитесь в сервисную службу Carestream.
Vertical line artifacts	- Scanner was touched or moved during the scan. - Scanner is not positioned on a stable surface. - Environmental interference by external device (such as cell phone). - External devices other than the scanner or printer, connected to the PC (such as cell phone charger, mp3 player and etc.).	- Make sure the scanner is not moved or touched during the operation. - Make sure the scanner is positioned on a flat stable surface. - Make sure the work environment complies with the requirements specified in the Site Preparation chapter.	Артефакты в виде вертикальных линий	- Во время сканирования до сканера дотронулись или сдвинули его. - Сканер установлен на неустойчивой поверхности. - Помехи в окружающей среде, вызванные внешним устройством (например, сотовым телефоном).	- Следите за тем, чтобы во время работы сканера к нему не прикасались и не сдвигали его. - Расположите сканер на плоской устойчивой поверхности. - Обеспечьте, чтобы окружающая обстановка соответствовала требованиям, указанным в главе Подготовка помещения.

9. System Self Test

Test System Hardware using System Self Test

System Self-Test is an automatic diagnostics tool that can assist in troubleshooting the system malfunctions.

9. Самопроверка системы

Проверка оборудования системы с помощью самопроверки системы

Самопроверка системы — это средство автоматической диагностики, которое может помочь в выявлении и устранении неполадок системы.

Access System Self Test

Option 1: From the Image Suite Software

1. On the header bar of the Image Suite application, click the **Help** menu button.
2. From the displayed Help menu, select **Run Scanner Self-test**.



The System Self Test window appears.

Option 2: From Software Error Message

In the ERROR window, click **Run Scanner Self-Test**.
The System Self Test window appears.



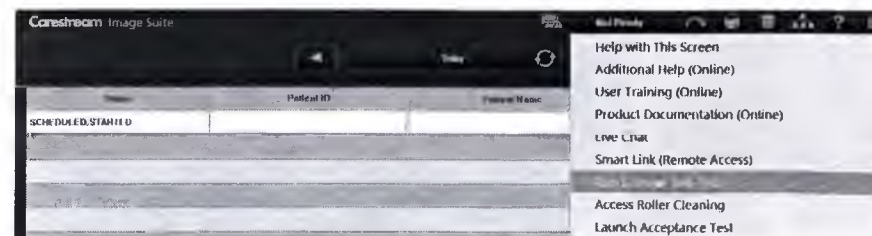
Run System Self Test

1. In the System Self Test window that appears, click **Start**.

Запуск самопроверки системы

Вариант 1: Из программного обеспечения Image Suite

1. В строке заголовка приложения Image Suite нажмите кнопку меню Справка.
2. В открывшемся меню справки выберите пункт Пуск самопров.сканера.



Откроется окно самопроверки системы.

Вариант 2: Из сообщения программы об ошибке

В окне ОШИБКА нажмите кнопку **Пуск самопров.сканера**.
Откроется окно самопроверки системы.



Выполнение самопроверки системы

1. В открывшемся окне самопроверки системы нажмите кнопку **Пуск**.

System Self Test

Welcome to Vita Flex Self Test, during this procedure system will check functionality of Software and Hardware components of the system.

Before you proceed, please note the following:

- *) A standard size cassette is required to be exposed and scanned
- *) The scanned cassette will be automatically erased - all the data on the screen will be lost
- *) procedure takes a few minutes

Press Start to begin test, Cancel to abort

After the check is completed, the Screen Transportation Test window appears.

System Self Test V1.00

Screen Transportation Test

Please Insert any cassette.

The following procedure will test the scanner's transportation basic functions.

Now testing:

- Screen load
- Screen Erase and Unload
- Eject Cassette

System silently checks the internal components of the scanner. The check may take a few seconds.

2. Insert an unexposed any size cassette into the scanner.
System performs an automatic test of the screen transportation unit.
A green check mark appears next to each tested function.

3. System performs Motors test.
A green check mark appears next to each tested function.

System Self Test V1.00

System Self Test

Welcome to Vita Flex Self Test, during this procedure system will check functionality of Software and Hardware components of the system.

Before you proceed, please note the following:

- *) A standard size cassette is required to be exposed and scanned
- *) The scanned cassette will be automatically erased - all the data on the screen will be lost
- *) procedure takes a few minutes

Press Start to begin test, Cancel to abort

По завершении проверки появится окно проверки транспортировки экрана.

System Self Test V1.00

Screen Transportation Test

Please Insert any cassette.

The following procedure will test the scanner's transportation basic functions.

Now testing:

- Screen load
- Screen Erase and Unload
- Eject Cassette

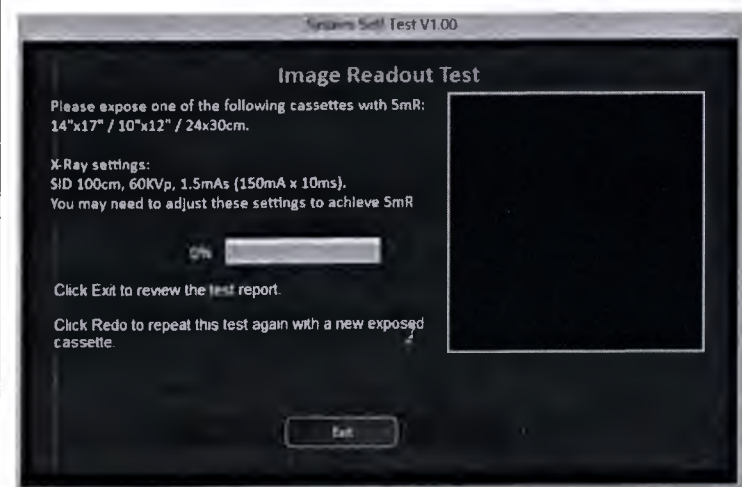
Система без уведомления проверит внутренние компоненты сканера. Проверка может занять несколько секунд.

2. Вставьте необлученную кассету любого размера в сканер.
Система выполнит автоматическую проверку транспортера экрана. Возле проверенной функции появится зеленая галочка.

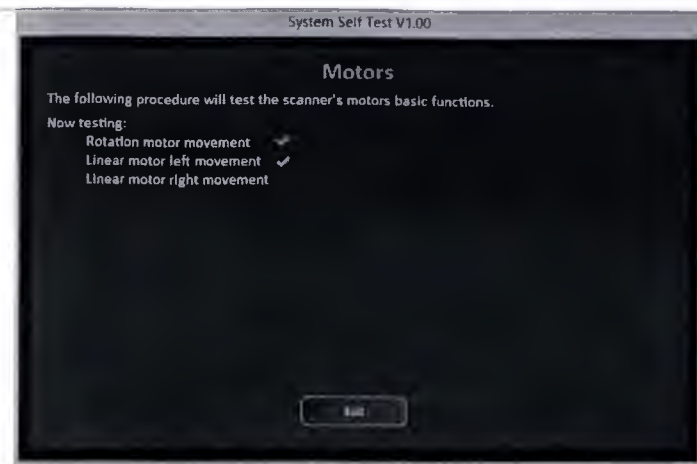
3. Система выполнит проверку электродвигателей.
Возле проверенной функции появится зеленая галочка.



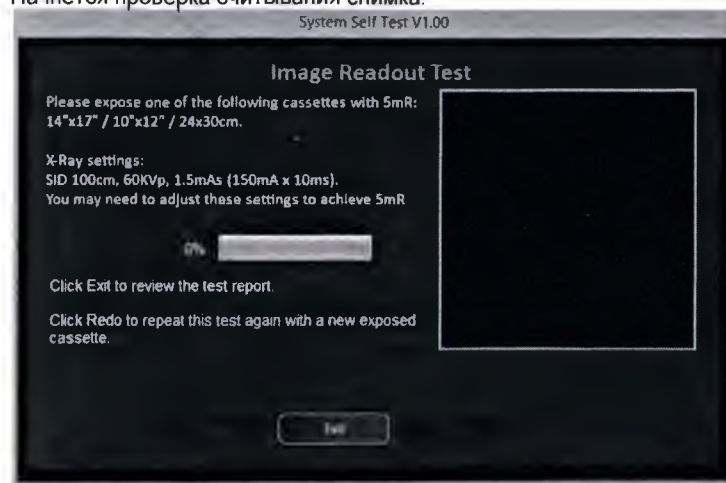
4. Expose one of the following cassettes: 14 x 17 in./10 x 12 in./24 x 30 cm. to a dose of 5 mR using x-ray settings: 60KVp, 1.5mAs, SID = 1.0 m. (40 in.). Then, insert the cassette into the system. The Image Readout Test starts.



5. When the progress bar reaches 100%, the test status is indicated by a green check mark (meaning the test succeeded) or by a red cross (meaning the test failed). Do one of the following:
- If the test succeeded, click **Exit** to view the System Self Test Report.



4. Облучите одну из следующих кассет: 14 x 17 дюймов/10 x 12 дюймов/24 x 30 см дозой 5 мР, используя следующие настройки рентгеновского излучения: 60 кВп, 1,5 мА с, SID = 1,0 м (40 дюймов). Затем вставьте эту кассету в систему. Начнется проверка считывания снимка.

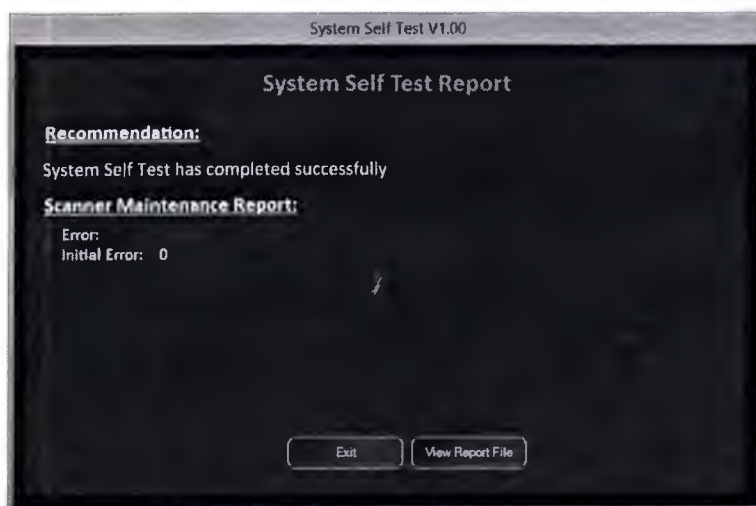


5. Когда индикатор выполнения достигает 100 %, состояние проверки указывается зеленой галочкой (означающей успешное прохождение проверки) или красным крестиком (означающим, что проверка не прошла). Выполните одно из следующих действий:
- Если проверка прошла успешно, нажмите кнопку **Выход**, чтобы посмотреть

- If the test failed, click **Redo** to perform the Image Readout Test again, or exit to view the System Self Test Report.



6. After the Image Readout test is complete, the System Self Test Report window appears showing the test results.



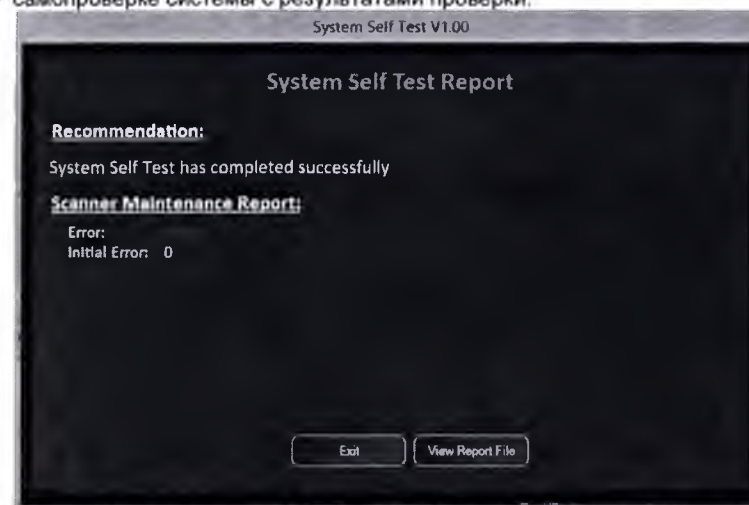
If a success report is displayed (no detected errors), the system functions properly. Click **View Report File** to view/print/save the generated basic report.

отчет о самопроверке системы.

- Если проверка не прошла, нажмите кнопку **Вернуть**, чтобы еще раз выполнить проверку считывания снимка, или кнопку выхода, чтобы посмотреть отчет о самопроверке системы.

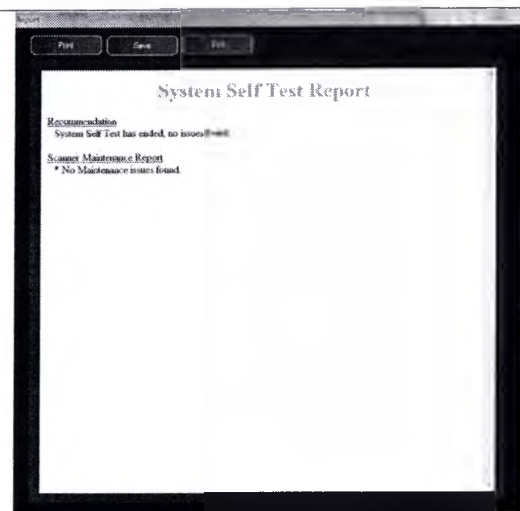


6. По завершении проверки считывания снимка откроется окно отчета о самопроверке системы с результатами проверки.



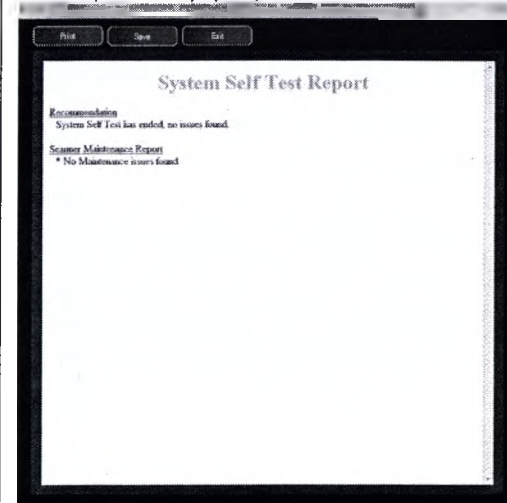
Если отображается отчет об успешной проверке (ошибок не обнаружено), система функционирует правильно.

7. Нажмите кнопку **Просмотреть файл отчета**, чтобы просмотреть, напечатать



8. Click **Exit** to exit System Self Test.

или сохранить сформированный основной отчет.



8. Нажмите кнопку **Выход**, чтобы закрыть самопроверку системы.

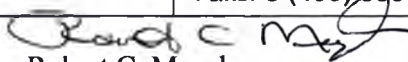
10. Storage and Operation Environments

	Operation	Transport/Storage
Ambient temperature	+5 to + 45°C (+41 to + 113°F)	-23 to + 66°C (-10 to + 150 °F)
Relative humidity	25 - 81%	10 - 86%
Atmospheric pressure	700 - 1060 hPa	

10. Условия хранения и эксплуатации

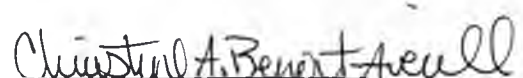
	Эксплуатация	Транспортировка и хранение
Температура окружающей среды	от +5 до +45 °C (от +41 до +113 °F)	от -23 до +66 °C (от -10 до +150 °F)
Относительная влажность	25-81%	10-86%
Атмосферное давление	700-1060 гПа	

11. Warranty shelf life 10 years	11. Гарантия 10 лет
12. Disposal and Recycling of Cassettes and Screens Screen Disposal Due to the presence of barium, the screen may be considered a hazardous or special waste at the end of its useful service life. For disposal or recycling information, contact your local authorities. Cassette Disposal and Recycling The CR cassette contains lead. Disposal of lead is regulated due to environmental considerations. For disposal or recycling information, contact your local authorities. For More Information For more information concerning these products, inside the United States call Carestream Inc. at 1.800.328.2910. Outside the U.S., contact the Customer Support Center in your country.	12. Утилизация и вторичная переработка кассет и экранов Утилизация экранов Поскольку в состав материалов, из которых изготовлены экраны, входит барий, по окончании срока службы экраны могут рассматриваться как опасные или специальные отходы. По вопросам утилизации или вторичной переработки обращайтесь в органы местной администрации. Утилизация и повторная переработка кассет CR-кассета содержит свинец. Утилизация свинца подпадает под действие особых правил по защите окружающей среды. По вопросам утилизации или вторичной переработки обращайтесь в органы местной администрации. Дополнительные сведения На территории США за дальнейшими сведениями обращайтесь в корпорацию Carestream Health по телефону 1-800-328-2910. В других странах свяжитесь с местным центром поддержки клиентов.
CUSTOMER SERVICE SUPPORT LLC " Carestream Health " Moscow, street 4th Backbone, b. 11 Tel.: 8 (495) 660-56-90 Fax: 8 (495) 660-56-91	СЛУЖБА ПОДДЕРЖКИ ПОКУПАТЕЛЕЙ ООО «Кэарстрим Хэлс» г. Москва, улица 4-я Магистральная, д. 11 Тел.: 8(495) 660-56-90 Факс: 8 (495) 660-56-91


Robert C. Meagher
Senior Director
International Regulatory Affairs
Carestream Health, Inc.
150 Verona Street
Rochester, New York 14608
Telephone 585-627-6528
STATE OF NEW YORK
COUNTY OF MONROE

Signed and attested before me on July 30, 2015 by

CHRISTINE A. BENOIT-AVERILL
NOTARY PUBLIC-STATE OF NEW YORK
No. 01BE6320594
Qualified in Monroe County
My Commission Expires March 09, 2019


Notary Public

Appendix A. Technical specification

Functional parameters:

The spatial resolution	5.8 lp / mm										
Number of screen withstand cycles	Not less than 8000										
The wavelength of the reading laser beam	665 nm										
The diameter of the laser beam	10 microns										
Bit of digitizing	16 bits										
The number of pixels horizontally and vertically for all screens formats	<table> <tr> <td>35x43</td><td>4048x4932</td></tr> <tr> <td>35x35</td><td>4048x4048</td></tr> <tr> <td>25x30</td><td>2868x3460</td></tr> <tr> <td>20x25</td><td>2280x2868</td></tr> <tr> <td>24x30</td><td>2708x3415</td></tr> </table>	35x43	4048x4932	35x35	4048x4048	25x30	2868x3460	20x25	2280x2868	24x30	2708x3415
35x43	4048x4932										
35x35	4048x4048										
25x30	2868x3460										
20x25	2280x2868										
24x30	2708x3415										
Contrast sensitivity at a dose of 2.5 mcg.	2%										
The quantum detection efficiency at near-zero frequency	62%										
Image processing time	from 46 to 85 seconds before the image										
System productivity	At least 30 shots per hour										

Приложение А. Технические характеристики

функциональные параметры:

Пространственное разрешение	5.8 пар линий/мм										
Количество выдерживаемых экраном циклов обработки	Не менее 8000										
Длина волны лазерного пучка считывания	665 нм										
Диаметр лазерного пучка	10 мкм										
Разрядность оцифровки	16 бит										
Число пикселей в зависимости от формата экрана	<table> <tr> <td>35x43</td><td>4048x4932</td></tr> <tr> <td>35x35</td><td>4048x4048</td></tr> <tr> <td>25x30</td><td>2868x3460</td></tr> <tr> <td>20x25</td><td>2280x2868</td></tr> <tr> <td>24x30</td><td>2708x3415</td></tr> </table>	35x43	4048x4932	35x35	4048x4048	25x30	2868x3460	20x25	2280x2868	24x30	2708x3415
35x43	4048x4932										
35x35	4048x4048										
25x30	2868x3460										
20x25	2280x2868										
24x30	2708x3415										
Контрастная чувствительность при дозе 2.5 мкГр.	2%										
Квантовая эффективность регистрации на около нулевой частоте	62%										
Время обработки снимка	от 46 до 85 сек до появления изображения										
Производительность системы	Не менее 30 снимков в час										

Appendix B. Electromagnetic compatibility

ATTENTION!

The **The Vita Flex CR** requires special measures to ensure EMC and should be installed and put into service in accordance with the EMC-related information specified in operating instructions.

ATTENTION!

The **Vita Flex CR** could be affected by RF communications equipment.

ATTENTION!

Use of accessories, transducers and cables, not specified in the list, other than supplied with **The Vita Flex CR** as replacement parts for internal components can lead to increase of electromagnetic emissions or affect electromagnetic immunity of **The Vita Flex CR**

Table B.1

Guidance and manufacturer's declaration – Electromagnetic emissions		
The Vita Flex CR is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of The Vita Flex CR should assure that it is used in such an environment.		
Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
RF emissions, CISPR 11	Group 1	The Vita Flex CR uses RF energy for internal functions only. RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.

Приложение Б Электромагнитная совместимость

ВНИМАНИЕ!

Система Vita Flex CR требуют применения специальных мер для обеспечения ЭМС и должны быть установлены и введены в эксплуатацию в соответствии с информацией, относящейся к ЭМС, приведенной в эксплуатационной документации.

ВНИМАНИЕ!

Применение мобильных радиочастотных средств связи может оказывать воздействие на **Система Vita Flex CR**.

ВНИМАНИЕ!

Использование принадлежностей, преобразователей и кабелей, не указанных в перечне, за исключением преобразователей и кабелей, поставляемых изготовителем **Система Vita Flex CR** в качестве сменных частей для внутренних деталей, может привести к увеличению электромагнитной эмиссии или снижению помехоустойчивости **Система Vita Flex CR**.

Таблица Б.1

Руководство и декларация изготовителя - электромагнитная эмиссия		
Система Vita Flex CR предназначена для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю Системы Vita Flex CR следует обеспечить ее применение в указанной обстановке		
Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка - указания
Радиопомехи по СИСР 11	Группа 1	Система Vita Flex CR использует радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и, вероятно, не приведет к нарушениям Функционирования расположенного вблизи электронного оборудования

RF emissions, CISPR 11	Class A	The Vita Flex CR is suitable for use in all establishments including domestic buildings and those directly connected to the power distribution network that supplies domestic buildings.
Harmonic emissions, IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations/flicker emissions, IEC 61000-3-3	Complies	

Table B.2

Guidance and manufacturer's declaration – Electromagnetic immunity			
The VITA FLEX CR is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of The VITA FLEX CR should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Electrostatic discharge, (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact	±6 kV contact	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
	±8 kV air	±8 kV air	

Радиопомехи по СИСПР 11	Класс А	Система Vita Flex CR пригоден для применения в любых местах размещения, включая жилые дома и здания, непосредственно подключенные к распределительной электрической сети, питающей жилые дома
Гармонические составляющие потребляемого тока по МЭК 61000-3-2	Класс А	
Колебания напряжения и фликер по МЭК 610003-3	Соответствует	

Таблица Б.2

Руководство и декларация изготовителя - помехоустойчивость			
CR-СИСТЕМА VITA FLEX предназначена для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю CR-СИСТЕМА VITA FLEX следует обеспечить ее применение в указанной обстановке			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
Электростатические разряды (ЭСР) по МЭК 61000-4-2	±6 кВ – контактный разряд ±8 кВ – воздушный разряд	±6 кВ – контактный разряд ±8 кВ – воздушный разряд	Полы должны быть из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна быть минимум 30%.

Electrical fast transient/burst, IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.	Наносекундные импульсные помехи по МЭК 61000-4-4	±2 кВ для линий электропитания ±1 кВ для линий ввода/вывода	±2 кВ для линий электропитания ±1 кВ для линий ввода/вывода	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больницы обстановки
Surge, IEC 61000-4-5	±1 kV differential mode ± 2 kV common mode	±1 kV differential mode ± 2 kV common mode	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.	Микросекундные импульсные помехи большой энергии по МЭК 61000-4-5	±1 кВ – при подаче помех по схеме "провод-провод" ± 2кВ – при подаче помехи по схеме "провод-земля"	±1 кВ – при подаче помех по схеме "провод-провод" ± 2кВ – при подаче помехи по схеме "провод-земля"	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больницы обстановки
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95 % dip in U_T) for 0.5 cycle 40 % U_T (60 % dip in U_T) for 5 cycles 70 % U_T (30 % dip in U_T) for 25 cycles <5 % U_T (>95 % dip in U_T) for 5 sec	<5 % U_T (>95 % dip in U_T) for 0.5 cycle 40 % U_T (60 % dip in U_T) for 5 cycles 70 % U_T (30 % dip in U_T) for 25 cycles <5 % U_T (>95 % dip in U_T) for 5 sec	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the <i>Device</i> requires continued operation during electrical disturbances on the power mains, it is recommended that the <i>Device</i> be connected to an uninterruptible power supply.	Провалы, прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по МЭК 61000-4-11	<5% U_N (провал напряжения >95%) в течение 0,5 периода 40% U_N (провал напряжения 60%) в течение пяти периодов 70% U_N (провал напряжения 30%) в течение 25 периодов <5% U_N (провал напряжения >95%) в течение 5 с)	<5% U_m (провал напряжения >95%) в течение 0,5 периода 40% U_m (провал напряжения 60%) в течение пяти периодов 70% U_m (провал напряжения 30%) в течение 25 периодов <5% U_m (провал напряжения >95%) в течение 5 с)	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больницы обстановки. Если пользователю <i>Аппарата</i> требуется непрерывная работа в условиях прерываний сетевого напряжения, рекомендуется обеспечить питание <i>Аппарата</i> от батареи или источника бесперебойного питания

Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
---	-------	-------	---

NOTE: U_T is the AC mains voltage prior to application of the test level.

Table B.3

Guidance and manufacturer's declaration – Electromagnetic immunity			
The VITA FLEX CR is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Product should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance

Магнитное поле промышленной частоты по МЭК 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Уровни магнитного поля промышленной частоты должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки
--	-------	-------	---

Примечание: U_H — напряжение сети переменного тока до применения испытательного уровня.

Таблица Б.3

Руководство и декларация изготовителя - помехоустойчивость			
CR-СИСТЕМА VITA FLEX предназначен для использования в электромагнитной окружающей среде, определённой ниже. Пользователь должен убедиться, что ИЗДЕЛИЕ используется в такой окружающей среде			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания

			Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of The VITA FLEX CR, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance:
Conducted RF, IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz over the frequency range for RF equipment ^{a)}	3 V	$d=1,2 \sqrt{P}$

			Расстояние между используемым портативным/мобильным средством радиосвязи и любой частью CR-СИСТЕМА VITA FLEX, включая кабели, должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разнosa, который рассчитывается в соответствии с приведенным выражением применительно к частоте передатчика. Рекомендуемый пространственный разнос составляет:
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями по МЭК 61000-4-6	3 В (среднеквадратичное значение) от 150 кГц до 80 МГц вне диапазона частот для ПНМ ВЧ устройств ^{a)}	3 В	$d=1,2 \sqrt{P}$

Radiated RF, IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	$d=1,2 \cdot \sqrt{P}$ (80 MHz to 800 MHz) $d=2,3 \cdot \sqrt{P}$ from (800 MHz to 2.5 GHz) Where d is the recommended separation distance in meters (m) ^{b)} , P is the maximum output power rating in watts (W) according to the manufacturer. Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey ^{a)} should be less than the compliance level in each frequency range ^{b)} . Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 	Радиочастотное электромагнитное поле по МЭК IEC 61000-4-3	3 В/м от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В/м	$d=1,2 \cdot \sqrt{P}$ (от 80 МГц до 800 МГц) $d=2,3 \cdot \sqrt{P}$ от (800 МГц до 2,5 ГГц) где d – рекомендуемый пространственный разнос, м ^{b)} , P – номинальное значение максимальной выходной мощности в Вт в соответствии со значением, установленным изготовителем. Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой ^{a)} должна быть ниже уровня соответствия в каждой полосе частот ^{b)} . Помехи могут иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком 
----------------------------	----------------------------	-------	--	---	-------------------------------	-------	---

a) Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the **Scanner** is used exceeds the applicable RF compliance level above, the **Scanner** should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the **Scanner**.

b) Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

Notes:

1. At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.
2. These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

Table B.4

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the **VITA FLEX CR**

The **VITA FLEX CR** is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The buyer or the user of the **CR System** can prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the **CR System** as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

a) Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, таких как базовые станции радиотелефонных сетей (сотовых/беспроводных) и наземных подвижных радиостанций, любительских радиостанций, АМ и FM радиовещательных передатчиков, телевизионных передатчиков, не может быть определена расчетным путем с достаточной точностью. Для этого должны быть осуществлены практические измерения напряженности поля. Если измеренные значения в месте размещения **сканера** выше применимых уровней соответствия, то следует проводить наблюдения за работой **сканера** с целью проверки ее нормального функционирования. Если в процессе наблюдения выявляется отклонение от нормального функционирования, то необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентировка или перемещение **сканера**.

b) Вне полосы частот от 150 кГц до 80 МГц следует обеспечить напряженность поля менее 3 В/м.

Примечания

1. На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.
2. Приведенные выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.

Таблица В.4

Рекомендуемые значения пространственного разнеса между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи и **CR-СИСТЕМОЙ VITA FLEX**

CR-СИСТЕМОЙ VITA FLEX предназначается для применения в электромагнитной обстановке, при которой осуществляется контроль уровней излучаемых помех. Покупатель или пользователь **CR-СИСТЕМЫ** может избежать влияния электромагнитных помех, обеспечивая минимальный пространственный разнос между портативными и подвижными радиочастотными средствами связи (передатчиками) и **CR-СИСТЕМОЙ**, как рекомендуется ниже, с учетом максимальной выходной мощности средств связи

Rated maximum output power of transmitter (W)	Separation distance according to frequency of transmitter (m)		
	$d=1,2 \cdot \sqrt{P}$ 150 kHz to 80 MHz	$d=1,2 \cdot \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz	$d=2,3 \cdot \sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Notes

1. At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.
2. For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.
3. These rates may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт	Пространственный разнос, м, в зависимости от частоты передатчика		
	$d=1,2 \cdot \sqrt{P}$ в полосе от 150 кГц до 80 МГц	$d=1,2 \cdot \sqrt{P}$ в полосе от 80 до 800 МГц	$d=2,3 \cdot \sqrt{P}$ в полосе от 800 МГц до 2,5 ГГц
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Примечания

1. На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.
2. При определении рекомендуемых значений пространственного разноса для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной в таблице, в приведенные выражения подставляют номинальную максимальную выходную мощность в ваттах, указанную в документации изготовителя передатчика.
3. Приведенные выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.

[Перевод с английского языка на русский язык]

[Перевод надписей, печати и штампа на документе «Инструкция по применению. Система цифровой радиографии Vita Flex CR System», представленном на русском и английском языках. Текст документа на русском языке соответствует тексту на английском языке.]

/подпись/

Роберт К. Мигер

Старший директор

Отдел международного нормативно-правового регулирования
компании «Кэарстрим Хэлс, Инк.»

150 Верона Стрит

Рочестер, Нью-Йорк 14608

Телефон: 585-627-6528

30 июля 2015 г.

/подпись/

Роберт К. Мигер

Старший директор

Отдел международного нормативно-правового регулирования
компании «Кэарстрим Хэлс, Инк.»

150 Верона Стрит

Рочестер, Нью-Йорк 14608

Телефон: 585-627-6528

ШТАТ НЬЮ-ЙОРК

ОКРУГ МОНРО

Подписано и засвидетельствовано в моем присутствии 30 июля 2015 г.

/подпись/

Нотариус

[Рельефная печать нотариуса штата Нью-Йорк]

[Штамп:

Кристин А. Бенуа-Аверилл

Нотариус штата Нью-Йорк

№ 01BE6320594

Правомочия на деятельность в округе Монро выданы

Моя лицензия действительна до 09 марта 2019 г.]

Перевел Гасанов Султан Гасанович



Город Москва.

Двадцать восьмого декабря две тысячи пятнадцатого года.

Я, Иванов Михаил Алексеевич, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи, сделанной переводчиком Гасановым Султаном Гасановичем в моем присутствии. Личность его установлена.

Зарегистрировано в реестре за номером № 7 6389

Взыскан тариф – 100 рублей

Нотариус



Всего прошнуровано,
пронумеровано и скреплено
печатью 103

(сто три) листов.

Нотариус