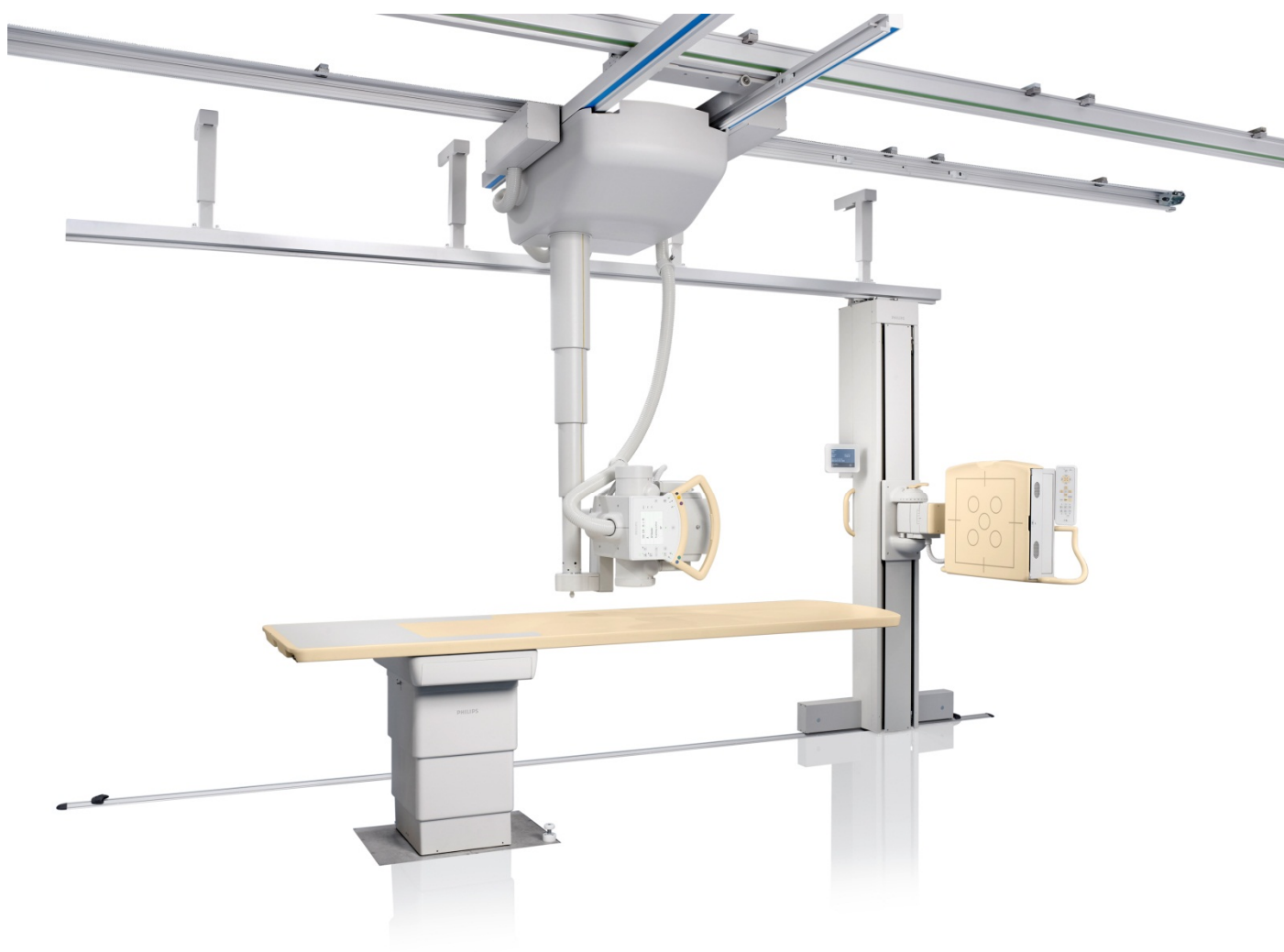


Основные технические требования к помещениям для установки и ввода в эксплуатацию цифровой рентгеновской системы

DigitalDiagnost



1. Цель

Данный документ предоставляет клиенту и соответствующим подрядчикам основные технические требования для выбора помещения и оценки возможности монтажа оборудования.

2. Основные положения

Все технические требования для установки оборудования Филипс будут указаны в техническом задании и планах подготовки помещений, выполненных для конкретных помещений в лечебных учреждениях сотрудниками компании Филипс. Все документы, выдаваемые компанией Филипс, не являются строительной документацией. Они должны использоваться как составная часть Технического Задания для разработки полного пакета строительной документации проектной и/или строительной организацией.

Информацию о медицинском изделии Филипс можно найти на общедоступном официальном сайте компании www.philips.ru в разделе “Здравоохранение”.

Техническая информация о медицинском изделии Филипс может быть предоставлена по официальному запросу в отдел “Philips Healthcare” на электронный адрес SitePlanningRCA@philips.com. В связи с постоянным развитием и улучшением продуктов компании Филипс, а также для разной комплектации, технические требования могут отличаться.

3. Нормативные документы

При подготовке помещения следует пользоваться следующими нормативными документами и стандартами (неполный список):

1. СанПиН 2.6.1.1192-03 "Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований" – подготовка помещения, отделка, вентиляция, обеспечение медицинскими газами и т.д.
2. Действующими правилами устройства электроустановок (ПУЭ).

Защита от рентгеновского излучения должна соответствовать требованиям законодательства и нормативных документов, действующих на территории Российской Федерации (неполный список):

1. ОСТ 42-21-15-83 “Кабинеты рентгенодиагностические. Общие требования безопасности”;
2. ОСП-72/87 “Основные санитарные правила работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений”;
3. СП 2780-80 “Санитарным правилам работы при проведении медицинских рентгенологических исследований”;
4. НРБ-99 “Нормы радиационной безопасности”.

4. Требования к размерам помещений

Требования к площадям определяет СанПиН 2.6.1.1192-03 в зависимости от типа аппарата. Для данного типа аппарата установлены следующие требования к размерам помещений:

Процедурная – 34 м² и более в случае, если предусматривается использование каталки;

Процедурная – 26 м² и более, если использование каталки не предусматривается.

Комната управления – 6 м² и более

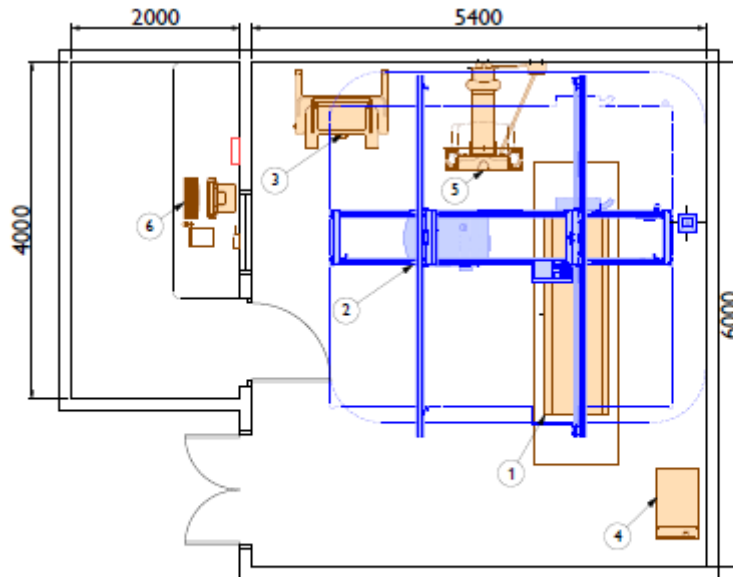
Согласно документации завода-изготовителя, для обеспечения работы **DigitalDiagnost** необходим следующий набор помещений (рекомендуемые величины):

Процедурная: 6.0 м x 5.4 м и более

Комната управления (операторская): 4.0 м x 2.0 м и более

Рекомендуемая высота помещения 3100 мм и более.

Абсолютный технический минимум для установки данного оборудования 2700 мм.



- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 - Стол пациента | 4 - Шкаф генератора |
| 2 - Подвеска с рентгеновской трубкой | 5 - Стойка с настенным креплением |
| 3 - Стойка шивки изображений | 6 - Консоль оператора |

Оборудование	Размеры, мм	Масса, кг	Тепловыделение, Вт	Шум, дБ(А)
Стол пациента с (установленный / в коробке)	2400x850x950 1400x1010x890	409 400	150	-
Потолочная подвеска с рентгеновской трубкой	4180x770x410 (в коробке)	180	130	-
Шкаф генератора (установленный/в коробке)	701x488x980 843x631x1274	115 130	100	-
Консоль оператора	1200x905x976	33	500	<50

Требования к помещениям для данного типа оборудования зависят от комплектации поставки. Более детальные требования согласуются с менеджером проекта Philips на стадии разработки и выдачи Технического Задания.

5. Требования к электропитанию

Требования по электропитанию зависят мощности от поставляемого генератора (50 кВт, 65 кВт, 80 кВт).

Характеристика	Значение		
	50	65	80
Мощность генератора, кВт	50	65	80
Полная потребляемая мощность в режиме экспозиции (1мс – 16 сек), кВА	100	132	160
Полная потребляемая мощность в режиме скопии, кВА	25	35	35
Ток срабатывания плавких предохранителей, А	35	50	50
Межфазное сопротивление, Ом	≤0.3	≤0.2	≤0.2

1. Схема электропитания – звезда, 5-ти проводная, TN-S: 3 фазы, нейтраль, защитный проводник.
Напряжение питания – 380 В.
Допустимые колебания напряжения – $\pm 10\%$.
Частота питающей сети – (50 ± 1) Гц.
Коэффициент мощности – 0.85.
2. Для обеспечения нормальной работы оборудования требуется подвести отдельный кабель от вводного распределительного устройства здания с сечением, обеспечивающим максимальную потребляемую мощность оборудования и межфазное сопротивление сети не выше требуемого. К этой отдельной линии подключается только оборудование Филипс.
3. Кабели питания и заземления подводятся в место, указанное на плане подготовки помещения под монтаж. Длины свободных концов кабелей - не менее 2 м. Рекомендуются подвод кабеля снизу.
4. Устройство заземления медицинского изделия должно удовлетворять требованиям законодательства и нормативных документов, действующих на территории Российской Федерации - Правил устройства электроустановок и пр.
5. Для нормальной работы оборудования сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом. Сечение защитного проводника должно быть не менее 0.5 сечения фазного проводника (16 мм² и более). Сечение указано для медного проводника.
6. Электропитание печатающих устройств, освещения, кондиционеров и вентиляции осуществляется от общей сети здания.
7. В каждом помещении (процедурной, технической) необходимо установить не менее двух дополнительных электророзеток (220 В, 50 Гц, 16 А) с заземлением для целей монтажа и сервиса. Розетки должны быть европейского типа и подключаться к общей сети здания.

6. Условия хранения

Если требуется хранение оборудования на площадке клиента и оно согласовано с менеджером проекта Philips Healthcare, следует соблюдать приведенные ниже условия хранения.

Оборудование должно храниться в условиях, исключающих воздействие атмосферных осадков, низких и высоких температур.

Элемент	Характеристика
Температура	от +5°C до +35 °C
Влажность	(10 – 90)% (без конденсации)

В случае потенциальных проблем с выполнением данных требований необходимо связаться с менеджером проекта Philips Healthcare.

7. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Для нормальной работы оборудования Philips требуются приведенные ниже температура и влажность:

Параметр	Характеристика
Температура	От +18°C до +28°C
Максимальное изменение температуры	Не более 0,5 °C/мин
Относительная влажность	(20–70)% (без конденсации)

Дополнительные требования по устройству вентиляции для данного оборудования Philips отсутствуют. Вентиляция проектируется согласно действующим нормам.