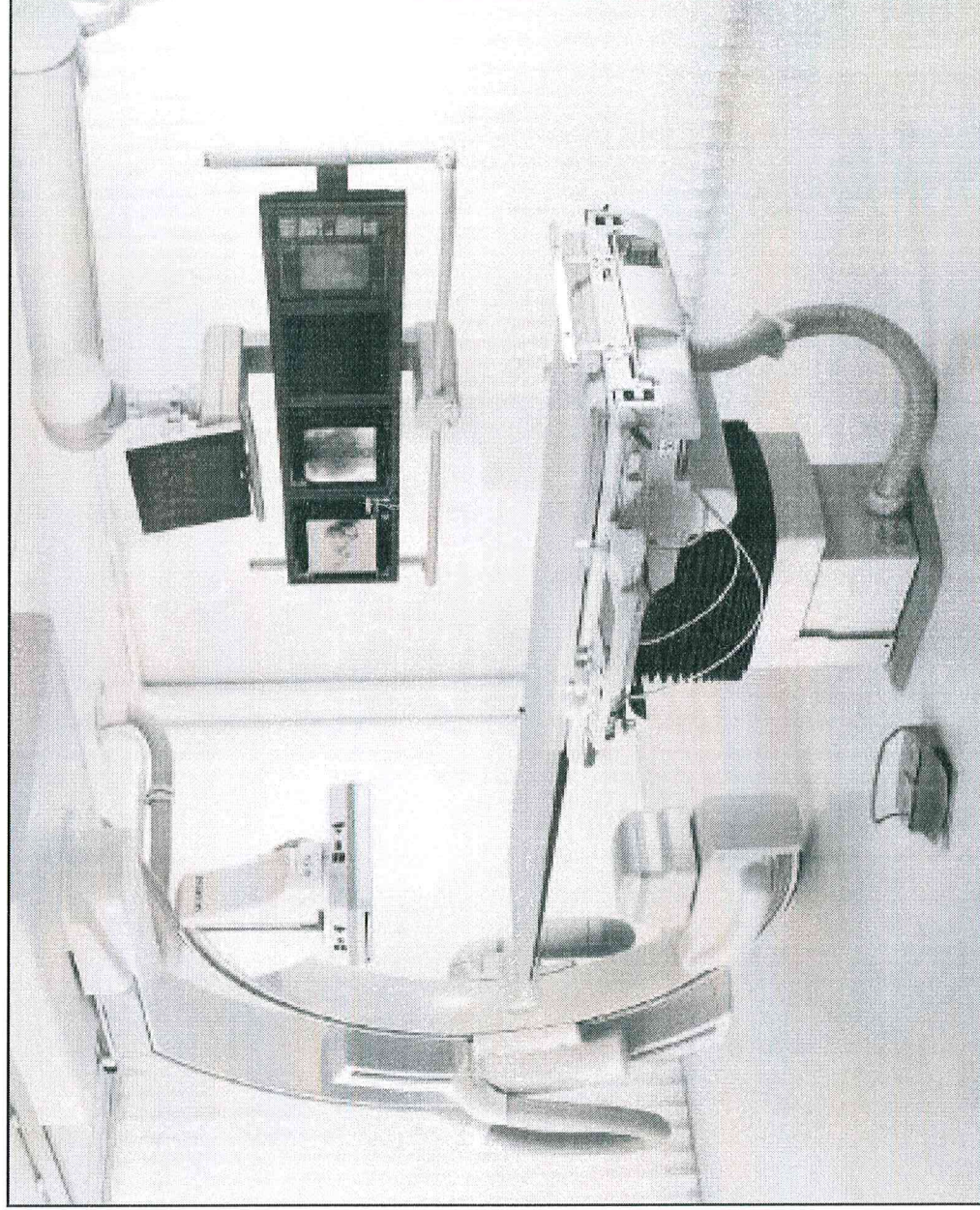


## ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЯМ

### Ангиографическая система с потолочным штативом

#### Artis zee ceiling



Информация, указанная в данном документе, предназначена для выбора и/или оценки помещений для размещения данного оборудования.

Информация, указанная в данном документе, предназначена для выбора и/или оценки помещений для размещения данного оборудования. Требования по вентиляции, освещению, защите ограждающих конструкций от рентгеновского излучения, электроснабжению, защитному заземлению в рентгеновских кабинетах должны быть выполнены согласно СП 118.13330.2012, СанПиН 2.6.1.1192-03 и требований ООО «Сименс Здравоохранение».

## Размеры помещений

### Оптимальные размеры рентгенооперационной:

При наличии Basic- стола пациента	730 x 510 см
При наличии Peri-, Tilting- и OR- стола пациента	752 x 510 см

При нахождении в парковой позиции со стороны головы пациента возможен полный поворот С-дуги ( $\pm 135^\circ$ ).

### Минимальные размеры рентгенооперационной:

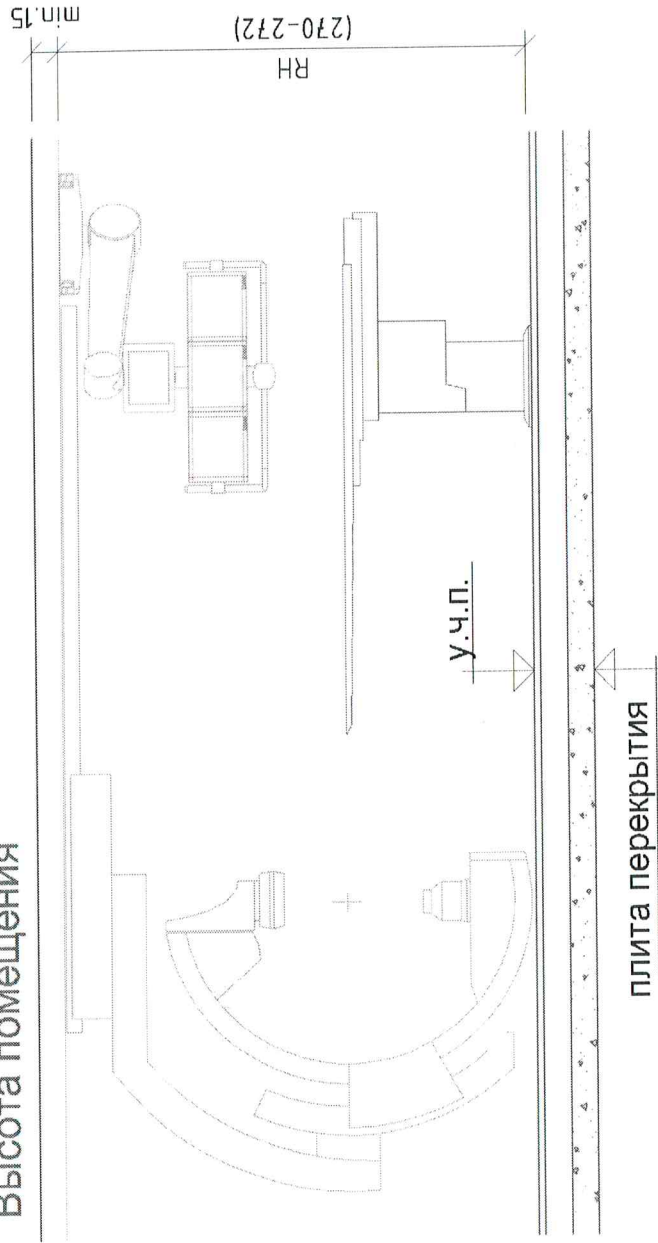
При наличии Basic- стола пациента	591 x 444 см
При наличии Peri-, Tilting- и OR- стола пациента	621 x 444 см

Размещение С-дуги в парковой позиции со стороны головы пациента возможно только сбоку ( $+ 90^\circ$  или  $- 90^\circ$ ). Изменение положения С-дуги возможно после перемещения потолочной системы из парковой позиции в направлении ног пациента.

Продольное передвижение стола ограничено шириной комнаты.

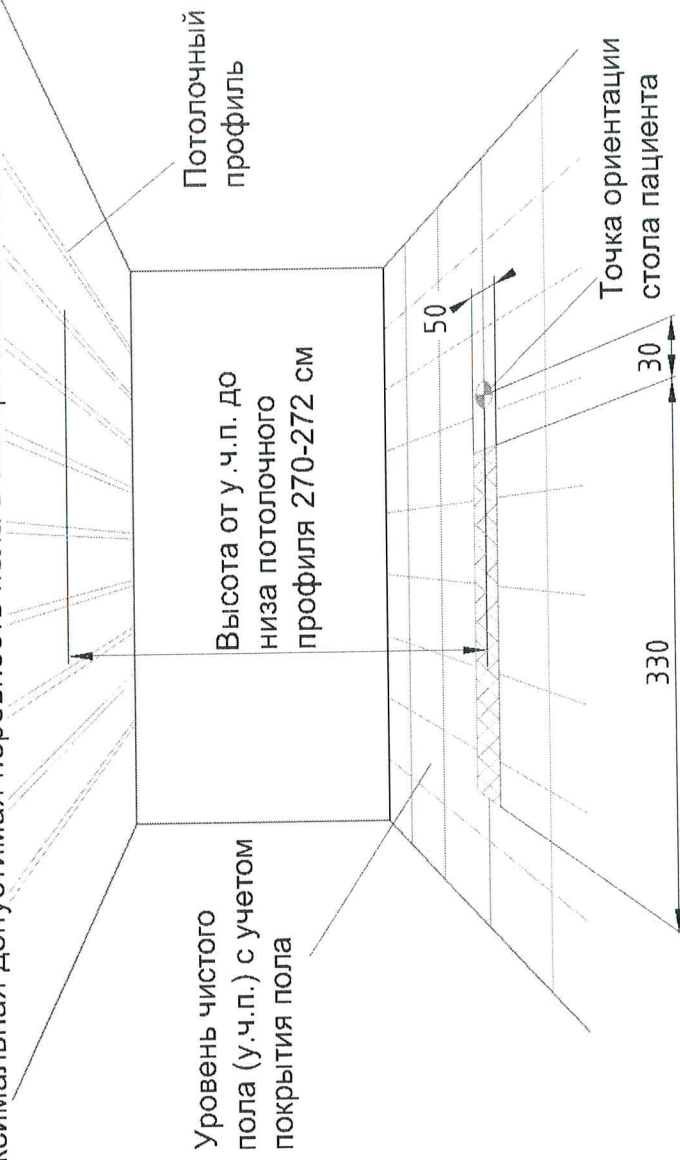
В соответствии с СанПиН 2.6.1.1192-03, площадь рентгенооперационной должна быть не менее 48 кв.м. Стандартный план размещения оборудования смотрите на страницах 9-10.

## Высота помещения



Высота помещения (RH) указана от наивысшей точки уровня чистого пола (с учетом покрытия пола) до верхнего края направляющих рельсов потолочного штатива.

Заштрихованной областью указан диапазон передвижения потолочного штатива. Максимальная допустимая неровность пола в заштрихованной области: 0.8 см



Требуется минимальная высота 15 см в подвесном потолке для установки держателя кабелей и прокладки кабельного канала.

## Нагрузка на пол

### Вес оборудования

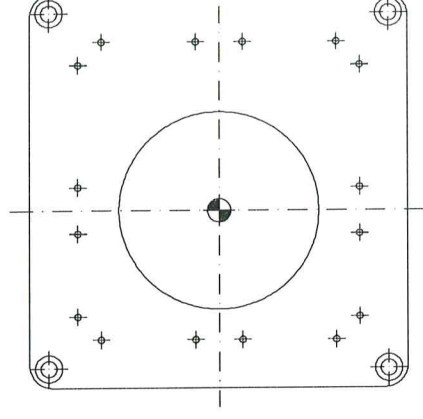
Наименование	Вес
Artis zee ceiling потолочный штатив для C-дуги	904 кг
Стол пациента	max. 550 кг
Стол пациента Trumpf	
Колонна стола + монтажная плита	181 кг
Карбоновая дека стола	120 кг
Операционная дека стола	112 кг
Шатл	~ 89 кг
Потолочная система DCS 4м DVI	275 кг
Потолочная система DCS с большим монитором	185 кг
Потолочная система DCS удлиненная	max. 355 кг
Контейнер для большого дисплея	~ 115 кг
Защитная ширма верхней части тела	max. 131 кг
Система видеоизображения	150 кг
Шкаф управления	270 кг
Шкаф управления для Artis OR-стола пациента	125 кг
Генератор POLYDOROS A100 Plus	300 кг
Шкаф кабельный	120 кг

## Стол пациента

Монтажная плита (50.9 x 48.4 см) крепится непосредственно к бетонному основанию, бетон мин. класс С20/25.

Максимальная сила растяжения, на каждую точку крепления: 4.5 кН

Максимальная нагрузка определяется с учетом веса стола пациента (250 кг) и дополнительного оборудования (40 кг) закрепленного на нем.



## Потолочный штатив для С-дуги

$F_{Ymax} = 8.0$  кН вертикальная потолочная нагрузка на каждую точку крепления (точка крепления состоит из 2 винтов).  
(Нагрузка на каждый винт различна, max. 6.4 кН)

Динамическая нагрузка действует на каждую точку крепления, так как это плавающая сосредоточенная нагрузка.

Максимальная поперечная сила, действующая на рельсу  $F_{Xmax} = 2.0$  кН  
Максимальная продольная сила, действующая на рельсу  $F_{Zmax} = 4.0$  кН

## Потолочная система DCS (DCS PRO, DCS Large Display)

$F_{Zmax} = 3.6$  кН вертикальная потолочная нагрузка на каждую точку крепления (точка крепления состоит из 2 винтов).  
(Нагрузка на каждый винт различна, max. 2.9 кН)

Динамическая нагрузка действует на каждую точку крепления, так как это плавающая сосредоточенная нагрузка.

Значения указаны без учета запаса прочности.

## Силовое питание

Требования по электроснабжению для генератора POLYDOROS A100 Plus	
Номинальная потребляемая мощность:	34.6 кВА
Номинал вводной плавкой вставки в сетевом распределителе:	50 A / 63 A
Спротивление электросети по петле фаза-фаза:	$\leq 135$ мОм
Потребляемая мощность в режиме ожидания: Пиковая потребляемая мощность:	8 кВА 160 кВА
Напряжение электросети:	400 В $\pm$ 10 %, 3ф+0+земля
Частота:	50 $\pm$ 1 Гц

Требования по электроснабжению для шкафа управления	
Номинальная потребляемая мощность:	24.2 кВА
Номинал вводной плавкой вставки в сетевом распределителе:	35 A / 50 A
Пиковая потребляемая мощность:	8.5 кВА
Напряжение электросети:	400 В $\pm$ 10 %, 3ф+0+земля
Частота:	50 $\pm$ 1 Гц

Электропитание должно быть выполнено отдельным медным гибким кабелем, не иметь других потребителей, и отвечать всем требованиям Российских норм и правил.

В случае отключения электропитания передвижение компонентов системы и стола пациента невозможно.

Для всех систем Artis, начиная с VC21 с Artis Tilting table или с Artis OR table, как правило, требуется установка UPS.

**Для передвижения компонентов системы с функцией флюороскопия - UPS с ATS:**

- Powergate 9355-40 кВА CE

**Для передвижения компонентов системы и стола пациента UPS:**

- Powergate 9355-15 кВА CE

## Параметры окружающей среды

Параметры окружающей среды		
Рентгенооперационная и комната управления	Температура Относительная влажность	15 - 30 °C (рекомендуется 22 °C) 20 - 75 % (без конденсации)
Система Видеоизображения	Температура Относительная влажность Макс. температурный градиент Количество воздуха Макс. уровень шума	10 - 35 °C 20 - 75 % (без конденсации) 10 °C/ч 850 м³/ч 53 дБ
Генератор	Температура Относительная влажность Макс. температурный градиент Количество воздуха Макс. уровень шума	10 - 35 °C 20 - 75 % (без конденсации) 5 °C/ч 160 м³/ч 55 дБ
Шкаф управления	Температура Относительная влажность Макс. температурный градиент Количество воздуха Макс. уровень шума	15 - 30 °C 20 - 75 % (без конденсации) 5 °C/ч 500 м³/ч 48 дБ
Система охлаждения рентгеновской трубки	Температура Количество воздуха Макс. уровень шума	5 - 30 °C 950 м³/ч 55 дБ
DCS	Температура Относительная влажность	10 - 40 °C 20 - 75 % (без конденсации)
AXIOM Sensis	Температура Относительная влажность	10 - 35 °C 20 - 75 % (без конденсации)
Штатив с плоским детектором	Макс. температурный градиент Давление воздуха Ударная нагрузка Вибрации	5 °C/ч 70 кПа...104 кПа макс. 10 g / 16мс макс. 0.1 a / 10 - 200Гц

## Защита от рентгеновского излучения

Радиационная защита ограждающих конструкций выполняется согласно Российским нормам и в соответствии с планом размещения оборудования ООО «Сименс Здравоохранения».

## Транспортировка

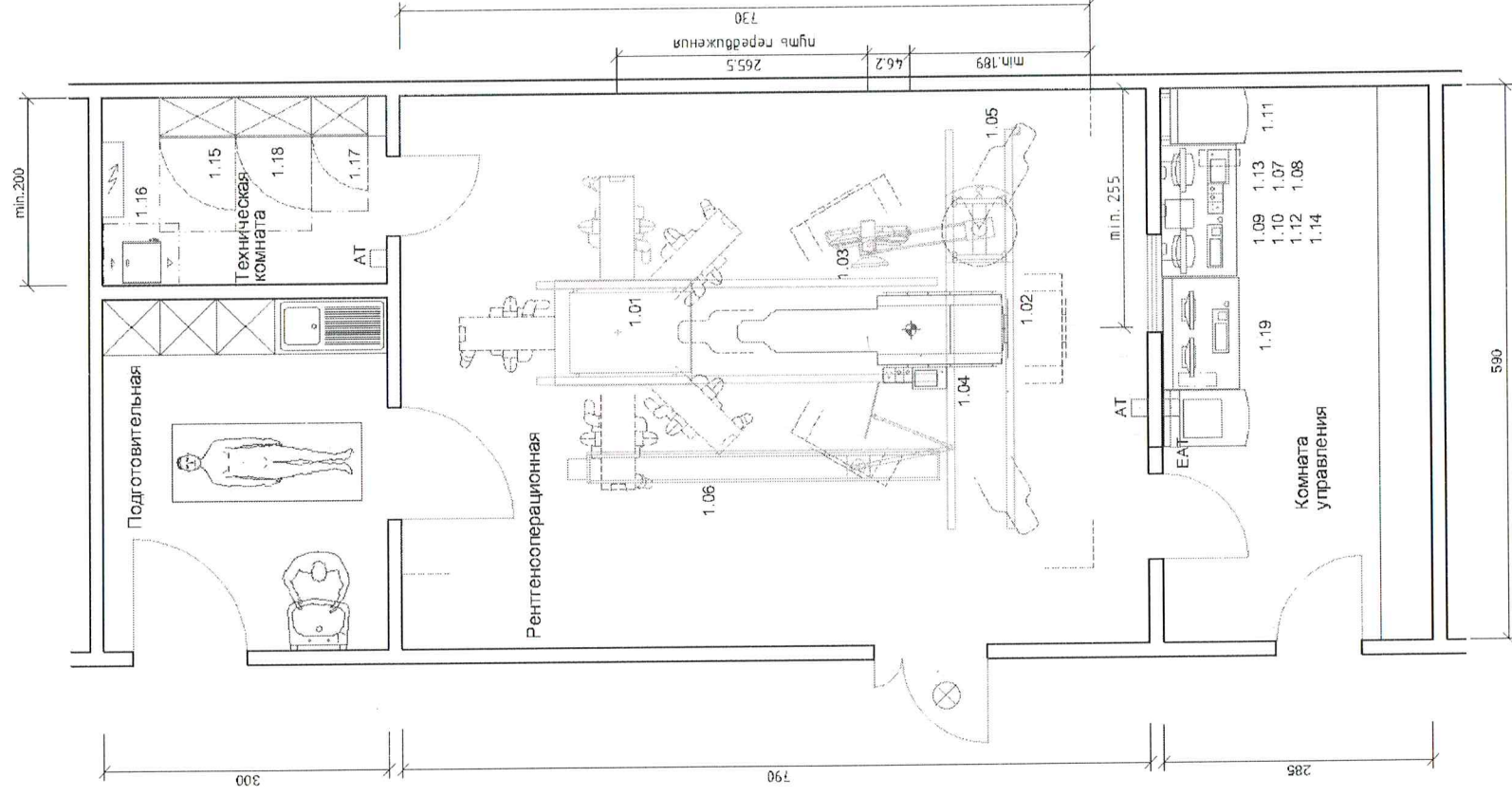
По маршруту транспортировки коридоры и дверные проемы должны удовлетворять следующим габаритам (ширина x глубина x высота):

Транспортировка	
По маршруту транспортировки коридоры и дверные проемы должны удовлетворять следующим размерам:	
Наибольшая отдельная часть с транспортной тележкой	247 x 100 x 190 см ( Ш x Г x В ), вес 910 кг
Наибольший ящик с упаковкой	263 x 117 x 202 см ( Ш x Г x В ), вес 1175 кг
При использовании каталки для пациента ширина дверного проема в чистоте - 125 см	
<b>Максимальное воздействие</b>	max. 10 g / 16 мс
Вибрации	max. 2 g / 58 до 150 Гц
	<b>max. 10 g / 58 до 150 Гц (в оригинальной упаковке)</b>



## Стандартный план размещения оборудования

Размеры в см, без масштаба



Artis zee потолочный (Angio/Card)					
Поз.	Описание	Вес (кг), Тепловыделения в воздух (Вт)	кг	Вт	Примечание
1.01	Потолочный рентгеновский штатив		904	200	
1.02	Стол пациента		452	200	
1.03	Цифровой дисплей M13 на DCS		7		
1.04	Пульт управления и ECC I на столе пациента		4		
1.05	Потолочная система DCS 3 с 2-мя мониторами BWD -18-D		275	150	
1.06	Защитная ширма верхней части тела, передвижная		71		опционально
1.07	Стол оператора для пультов и мониторов		60		опционально
1.08	Распределитель (BTEE)		29	100	
1.09	BWD-18-C Live-/System монитор 18" с клавиатурой		10	75	
1.10	BWD-18-C Reference image монитор 18"		10	75	опционально
1.11	AXIS Система видеоизображения		150	1270	
1.12	ACE Блок подключения к системе видеоизображения		6		
1.13	UPS для системы видеоизображения		61	100	опционально
1.14	Пульт управления ECC II		3		опционально
1.15	POLYDOROS A100Plus Генератор		300	1000	
1.16	Аппарат охлаждения рентгеновской трубки (Lytron)		31	2400	
1.17	Шкаф управления		270	1600	
1.18	Шкаф кабельный		120		опционально
1.19	AXIOM Sensis Система контроля гемодинамики (вкл. UPS )		140	700	опционально

## Пояснения

Для разработки ООО «Сименс Здравоохранение» комплекта проектного технологического предложения по подготовке помещений для монтажа данного оборудования Заказчиком направляются на фирму исходные данные.

На основании полученных исходных данных отдел проектного менеджмента ООО «Сименс Здравоохранение» выполняет план расстановки оборудования, который направляется заказчику на согласование.

План расстановки оборудования согласовывается и подписывается заказчиком.

Согласованный план является основанием для выполнения комплекта проектного технологического предложения.

До начала строительных работ заказчику необходимо иметь проектное технологическое предложение ООО «Сименс Здравоохранение».

Все технические значения в документе указаны для информации. ООО «Сименс Здравоохранение» оставляет за собой право на внесение изменений в технические характеристики, указанные в данном документе.