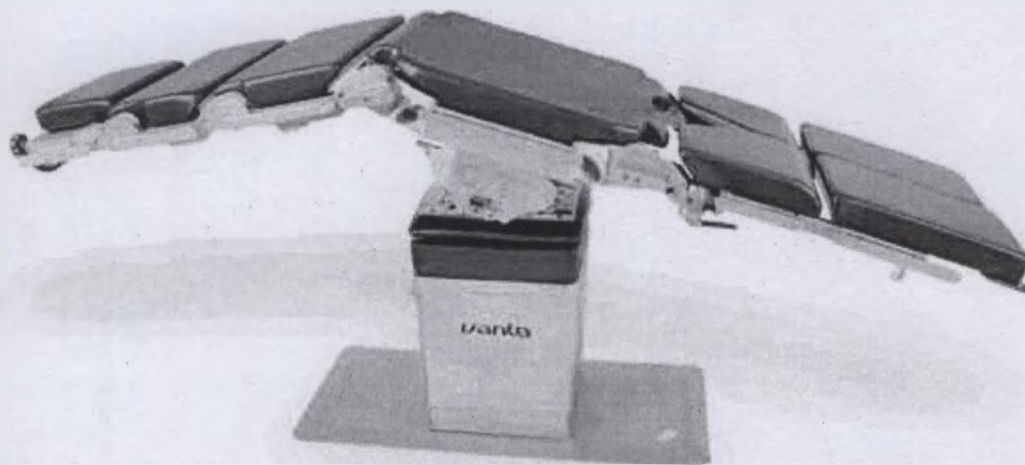


139

Руководство по эксплуатации
изделия медицинского назначения
(медицинской техники)

Операционная система со сменными столешницами «VANTO» с
принадлежностями,
производства компаний «ОФФИЧИНА ДИ ПРОТЕЗИ ТРЕНТО С.П.А.»
(OFFICINA DI PROTESI TRENTO S.P.A.), Италия



66 листов

Генеральный директор
ООО «МЕДЭКС-Консалт»



« 31 » августа 2012 г.

Нам Т.В.

СОДЕРЖАНИЕ

Информация и безопасность.....3

Компоненты системы.....8

Установка58

Электротехнические характеристики.....59

Очистка62

Техническое обслуживание.....63

Принадлежности.....64

Информация и безопасность

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА «VANTO» и ее компоненты маркированы знаком CE, и, следовательно, спроектированы в соответствии с директивами ЕС и стандартами сравнения об электромедицинском оборудовании, указанными ниже:

ДИРЕКТИВЫ:

- 93/42/CE (Медицинские изделия, и действующие обновления и дополнения к последующим Законодательным Актам)
- 2004/108/CE (Электромагнитная совместимость)

ГАРМОНИЗИРОВАННЫЕ СТАНДАРТЫ:

- CEI EN 60601-1;
- CEI EN 60601-2-46;
- CEI EN 60601-1-2;
- CEI EN 60601-1-4

Область применения

В комплект ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «VANTO» входят:

Колонна (Мобильная, ПЛЮС или Фиксированная)

УПРАВЛЯЮЩАЯ СИСТЕМА,

ОПЕРАЦИОННАЯ КРОВАТЬ,

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ; СЕКЦИИ ДЛЯ НОГ; СЕКЦИИ ДЛЯ ГОЛОВЫ для конфигурации операционной кровати

ТЕЛЕЖКИ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ШИРИНЫ или ДЛИНЫ для перемещения операционной кровати или целой СИСТЕМЫ, только для использования в пределах операционной для пациентов, располагаемых после хирургической операции.

ПРИМЕЧАНИЕ

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА VANTO предназначена для работы оператора в наиболее безопасных условиях для пациента, самого оператора и других операторов.

Данная система АКТИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ включает в себя:

- Автоматическое распознавание положения пациента и конфигурации операционной кровати с регулированием степени движения и активации системы предотвращения столкновений для единичных отделов.
- Автоматическое распознавание секций кровати и специализированных принадлежностей с электрическим движением.

Требования к квалификации операторов

Операционная система VANTO проста в использовании, несмотря на высокую техничность и технологичность, следовательно, персонал, который будет работать с данной системой, осуществлять чистку и дезинфекцию, должен быть адекватно обучен для соответствующих операций.

ОРТ проводит обучающие курсы по запросу с помощью сети агентов и местных фирм.

Транспортирование и хранение

Упакованная для транспортировки или хранения, Колонна может подвергаться воздействию условий окружающей среды в течение 15 недель в пределах следующих параметров:

- а) комнатная температура от -10 до +60 °C

- б) относительная влажность от 10 до 95 %
- в) атмосферное давление от 500 до 1060 гПа

Общие меры предосторожности

Перед использованием Операционной Системы внимательно прочитайте Руководства по эксплуатации различных компонентов.

Операционная система невосприимчива к помехам, создаваемым или вызванным работой другого электронного оборудования вблизи места функционирования системы.

Помимо очистки, все работы по обслуживанию и ремонту устройства должны осуществляться исключительно специализированным персоналом.

Перемещение предохранителя и заземления, и эквипотенциальных подключений строго запрещено.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Для предупреждения риска получения электрического шока, данное оборудование должно быть подключено только к электросети с заземлением.

Никогда не используйте изношенные или опасные комплектующие. Всегда проверяйте правильность прикрепления принадлежностей к операционной системе.

Перемещая операционную систему, остерегайтесь столкновения между принадлежностями и частями операционной системы или предметов возле нее.

При использовании принадлежностей, произведенных другим производителем, невозможно гарантировать безопасность и функциональность. Рекомендуется проконсультироваться с ОПТ.

Любая техническая модификация, которая имеет воздействие на функционирование или безопасность операционной системы и вспомогательного оборудования к системе, может осуществляться только техническим специалистом производителя или техническим специалистом, официально уполномоченным производителем. Иначе ОПТ S.p.a. отклонит все претензии относительно изменения или повреждения, которые могут происходить по этой причине.

Перед началом использования операционной системы конечный пользователь с помощью клинического инженерного отдела должен проверить значение сопротивления подключения к эквипотенциальному заземленному узлу, если он проходит через проводящее перекрытие или через специальный соединительный кабель к коннектору на колонне.

После начала эксплуатации процедуры, описанные выше, должны проводиться регулярно.

Антистатическая защита операционной системы связана с использованием подушек, произведенных или рекомендуемых производителем.

Если требуется отсутствие статики, операционную систему следует использовать на антистатическом покрытии.

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА VANTO разработана для поддержки пациента в процессе операции, и она не должна использоваться для других целей. Для использования стола вблизи высокочастотного электрического оборудования, сердечных дефибрилляторов и сердечных мониторов/дефибрилляторов, нужно четко следовать инструкции по эксплуатации, подготовленной производителем этого оборудования. Неправильное использование может нанести серьезный вред. Если пациент находится в контакте с металлическими частями и/или закрепленным вспомогательным оборудованием для операционной кровати, имеется риск получения ожога.

Перед началом или в процессе каких-либо электрических или ручных передвижений Колонны, операционной кровати или ее принадлежностей, оператор должен проверить, что подобное перемещение не создает опасность или риск для пациента, самого оператора или других операторов; в обратном случае передвижение должно быть немедленно прекращено.

Проведите предварительные испытания перед использованием операционной системы по назначению.

Тележки для коррекции длины и ширины предназначены исключительно для передвижения операционной кровати, Колонны или операционной кровати в целом. Их не следует использовать для иных целей. Некорректное использование может привести к серьезным последствиям.

Операция по подъему колонны возможна только в случае системы, оборудованной Колонной Мобильной.

При движении операционной кровати пациент должен располагаться в центре кровати. Колеса неиспользуемых тележек всегда должны быть заблокированы.

Если пациент располагается на кровати, весь Операционный Стол (Кровать + Колонна) не должен передвигаться.

При наличии проводной навигационной панели удостоверьтесь, что кабель не запутается в движущихся частях.

Моторизованное движение секций операционной кровати (головной секции, секции для ног и дополнительные модули) автоматически прекращается в позиции «0».

Для движения вне позиции «0» отпустите нажатую кнопку и сразу же нажмите ее снова.

Неправильное использование Операционной Системы или неправильное расположение могут привести к давлению на ткани пациента или нарушению их целостности, тем более серьезным, чем дольше длится операция.

Нечеткий или нарушенный ярлык должен быть заменен.

Помимо очистки, все обслуживание и ремонт оборудования должны осуществляться исключительно специализированным персоналом.

Всегда разъединяйте кабель питания и закрывайте крышку перед установкой тележки для продольной корректировки при удалении с операционной кровати или колонны.

Все подушки на операционных кроватях OPT, а также другие полимерные части столов OPT не содержат латекс.

Каждая деталь системы VANTO, изготовленная из нержавеющей стали, перед конечной сборкой подвергается электрополированию для защиты от возможной коррозии в будущем.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ VANTO



Подходит для всех типов операционных техник и потребностей

Операционная Система OPT VANTO предназначена и сконструирована для всех потребностей операционной и для обеспечения хирурга оптимальными условиями для проведения операций с максимальной функциональностью. Подходит для всех операционных техник, даже самых новых и наиболее инновационных.

Устройство опережает сложившиеся технологические ограничения. Благодаря контролируемому микропроцессором процессу и управлению, VANTO превышает механические ограничения традиционных столов и предлагает фундаментальные инновации.

Комплексные движения и управление минимальными габаритными размерами

Колонна включает в себя электронные и механические компоненты для обеспечения девяти автоматических движений, включая исходную позицию «0». Эти движения можно осуществлять с помощью Интерфейса Оператора или дополнительного проводной клавиатуры, или пульта дистанционного управления, и/или проводной педальной панели, которые, однако, не включают в себя команды в позиции «0».

Гибкость конфигурации

Универсальная Операционная Кровать (центральная часть операционной кровати) подходит для всех типов хирургических реакций и предлагает максимум в том, что касается модульного исполнения и гибкости. Операционная кровать собирается при использовании Дополнительных модулей, взаимозаменяемых Секций и Принадлежностей, в соответствии с клиническими потребностями и габаритами пациента.

Доступность со всех 4 сторон

Операционный Стол VANTO представляет собой систему, оборудованную заменяемыми операционными кроватями. Передвижение осуществляется с помощью специальных тележек, которые можно установить со всех четырех сторон Колонны. Эта уникальная особенность обеспечивает рациональную организацию пространства и исключительное расположение пациента во время операции.



Компоненты системы

Колонны

Область применения

КОЛОННА представляет собой часть ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ VANTO, предназначенную для поддержания сменных операционных столов, на которых располагается пациент во время операции.

КОЛОННА используется вместе с системой управления, сменным операционным столом, передвижной тележкой для транспортируемого операционного стола; колонна или вся система в целом должны использоваться только в пределах операционной.

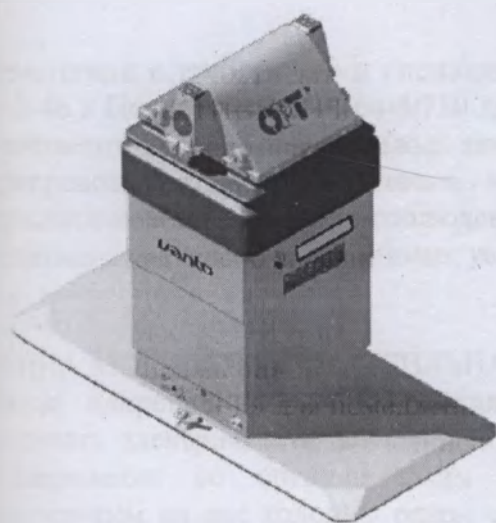
ПРИМЕЧАНИЕ

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА VANTO предназначена для работы оператора в условиях наибольшей безопасности для пациента, самого оператора и других операторов.

Данная система АКТИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ включает в себя:

- Автоматическое распознавание положения пациента и конфигурации операционной кровати с регулированием степени движения и активации системы предотвращения столкновений для единичных отделов.
- Автоматическое распознавание секций кровати и специализированных принадлежностей с электрическим движением.
- Наличие кнопки «STOP» на Колонне, беспроводного пульта дистанционного управления и кабеля панели управления
- Наличие кнопки «OFF» для немедленного выключения оборудования
- Ручное или автоматическое отсоединение операционного стола от колонны

КОЛОННА МОБИЛЬНАЯ



ПОДВИЖНАЯ Колонна представляет собой часть Операционной Системы, которая поддерживает Универсальную операционную Кровать, и к которой крепятся модули и принадлежности.

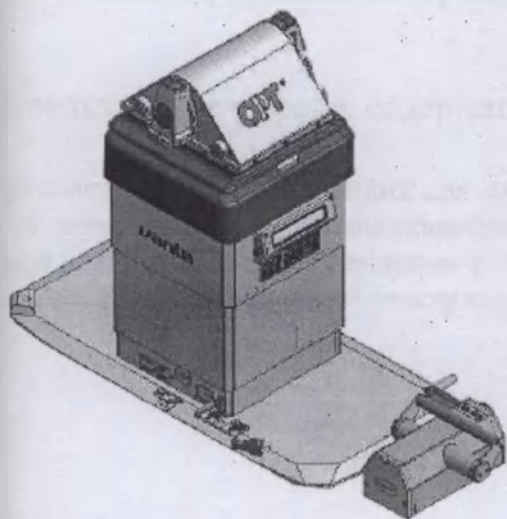
Имеет следующие коммерческие коды:

8802-000; (поддерживает напряжение 230 В)

8852-000; (поддерживает напряжение 100 В)

КОЛОННА МОБИЛЬНАЯ ПЛЮС

Колонна МОБИЛЬНАЯ ПЛЮС является частью Операционной Системы, которая поддерживает



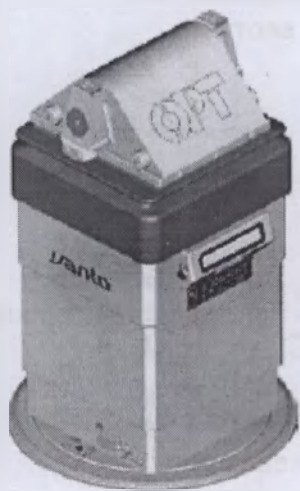
Универсальную Операционную Кровать, и к которой крепятся модули и принадлежности. Поставляется в комплекте с устройством, позволяющим небольшие движения колонны в пределах операционной.

Имеет следующие коммерческие коды:

8803-000; (поддерживает напряжение 230 В)

8853-000; (поддерживает напряжение 100 В)

КОЛОННА ФИКСИРОВАННАЯ



Колонна ФИКСИРОВАННАЯ является частью Операционной Системы, которая поддерживает Универсальную Операционную Кровать, и к которой крепятся модули и принадлежности. Колонна фиксирована на полу и может вращаться вручную вокруг своей центральной оси.

Имеет следующие коммерческие коды:

8805-000; (поддерживает напряжение 230 В)

8855-000; (поддерживает напряжение 100 В)

Связь с эквипотенциальным узлом

В соответствии с требованиями специальных Положений для Операционных Столов CEI EN 60601-2-46 и Положением CEI 64-8/710 для медико-биологических свойств окружающей среды (или соответствующих национальных законов), Операционная Система должна гарантировать электропроводимость для диапазона электростатических зарядов и подсоединяться к электростатическому узлу. При соблюдении данных требований Операционная система может применяться с гарантией необходимых условий безопасности для пациента и операторов.

КОЛОННА МОБИЛЬНАЯ И МОБИЛЬНАЯ ПЛЮС

В случае непроводникового покрытия необходимо использовать электрический кабель 6 мм в диаметре для соединения со специфическим коннектором, расположенным на дне колонны рядом с коннектором сетевого кабеля.

Если покрытие проводниковое, электропровод между операционной системой и эквипотенциальным узлом располагается рядом с металлическим листом,



прикрепленным ко дну основания колонны.

Использование в среде, содержащей взрывоопасные и воспламеняющиеся смеси «АР»

Операционная система подходит для «АР» среды, если она функционирует на аккумуляторе или от сетевого кабеля, обеспечивающих выполнение требований для электростатических зарядов (см. раздел о присоединении к эквипотенциальному узлу) и соединение/отключение от сетевого кабеля (см. раздел об электротехнических характеристиках колонны).

Колонна Мобильная «VANTO»

Код 8802-000

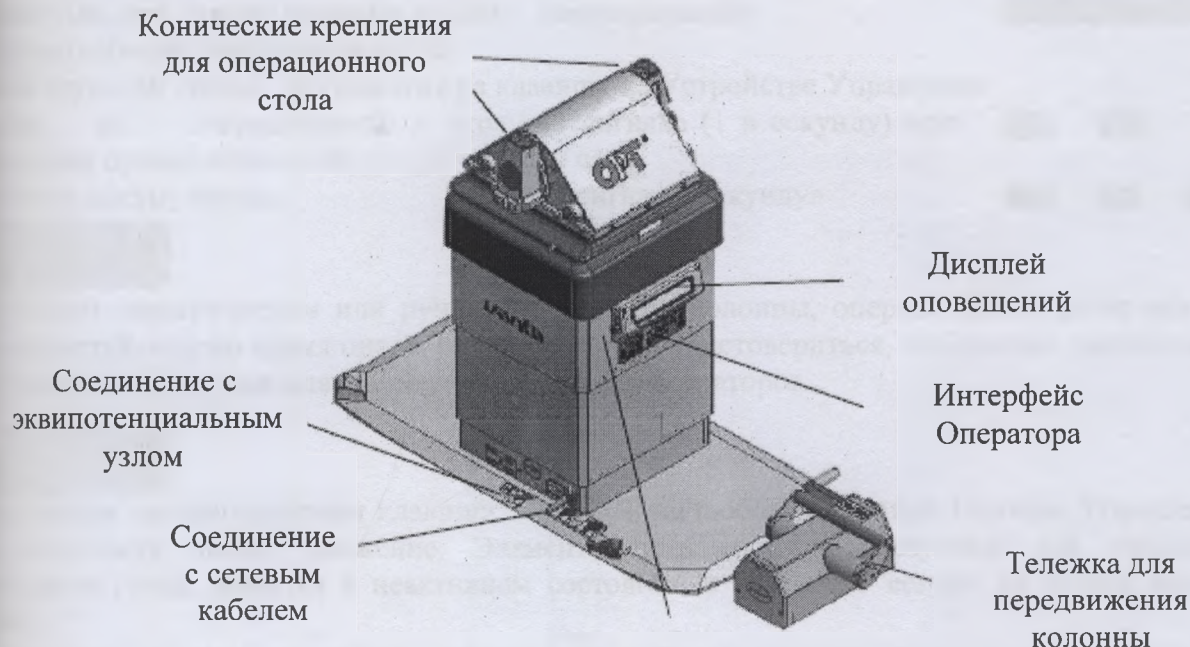
Код 8852-000



Колонна Мобильная «VANTO ПЛЮС»

Код 8803-000

Код 8853-000



ВКЛЮЧЕНИЕ

Для использования операционной системы (Колонны) нажмите кнопку «» на Интерфейсе Оператора.

РЕЖИМ СНИЖЕННОГО ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ

Резервная установка позволяет снизить/оптимизировать энергопотребление, отключив Интерфейс Оператора, если операционная система некоторое время не используется.

Режим сниженного энергопотребления автоматически включается через 60 секунд после последней заданной команды. Для возвращения к обычным условиям использования («пробудить» из состояния сниженного энергопотребления) необходимо нажать любую клавишу на устройстве управления.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Операционную систему можно выключить и вручную, и автоматически.

Выключение Вручную

Нажмите клавишу «OFF»  на Интерфейсе Оператора;

Автоматическое выключение

Происходит единожды за определенное количество часов, прошедших с момента последней заданной команды. Параметр, регулирующий время отсрочки до момента автоматического отключения, называется «тайм аут», и он может быть настроен в меню пользователя Интерфейса Оператора. Период может варьировать от 3 до 24 часов (кратен одному часу).

ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ

Во время движения операционного стола, следующие рабочие состояния сигнализируют оператору периодическими звуковыми сигналами при нажатии какой-либо клавиши на Устройстве Управления

Остановка движения из-за ограничителя «1 сигнал в секунду»



Остановка движения из-за программного обеспечения по избеганию столкновений «2 сигнала в секунду»



Операционный стол частично достиг позиции «ноль» по удалению рабочей поверхности стола «2 сигнала (1 в секунду)»



Операционный стол достиг позиции «ноль» «непрерывный»

и удалению рабочей поверхности стола

Активный звуковой сигнал, без нажатия на клавишу на Устройстве Управления

Установка на операционный стол «2 сигнала (1 в секунду) ogni

подходящих принадлежностей 10 сек»

Заряд аккумулятора «1 сигнал в секунду»

Предостережение

Перед любым электрическим или ручным движением колонны, операционного стола или их принадлежностей, или во время одного, оператор обязан удостовериться, что данные движения не создают опасность или риск для пациентов или других операторов.

Предостережение

В чрезвычайном случае нажатием клавиши STOP на любой доступной Системе Управления можно остановить любое движение. Элемент управления, используемый для движения операционного стола, остается в неактивном состоянии в течение 5 секунд до начала нового движения.

Операционная система управляет некоторыми автоматическими процедурами/операциями автономно. Они включают в себя:

- удаление операционной кровати
- установка операционной кровати
- подъем колонны для процедуры очистки
- возвращение к заданным установкам.

Для остановки движения при подобных обстоятельствах необходимо нажать клавишу Интерфейсе Оператора или на кабеле, или беспроводном пульте дистанционного управления, за исключением возвращения к заданным установкам, когда нужно удерживать клавишу начала движения. Движение прекращается, когда клавишу отпускают. Расположение начнется снова, с того же положения, на котором оно было прервано, при повторном нажатии клавиши.

Экстренная остановка движения

В чрезвычайной ситуации любое электрическое движение можно остановить нажатием клавиш или на Интерфейсе Оператора, или клавиши проводной клавиатуры или на беспроводном пульте дистанционного управления.

Расположение

В случае Колонны Мобильной, для движения операционной кровати используются тележки для коррекции ширины или длины, в то время как для Колонны Мобильной ПЛЮС, помимо обычных тележек, возможно использование специальной тележки, установленной в основании колонны.

Прикрепление беспроводного Пульта Дистанционного Управления

Следуя данной операционной процедуре можно прикрепить только один пульт дистанционного управления к одной колонне VANTO:

Расположите пульт дистанционного управления вблизи Интерфейса Оператора колонны,

Нажмите на пульте дистанционного управления клавишу «STOP» через 5 секунд после того, как на Интерфейсе Оператора появится сообщение «ПРОГРАММА КЛАВИАТУРЫ»

Отпустите клавишу «STOP» и нажмите клавишу поиск/прикрепление на пульте управления колонны Интерфейса Оператора.

Через несколько секунд звуковой сигнал подтвердит, что процедура прикрепления пульта управления к колонне прошла успешно.

Предостережение

Операционную систему располагают в операционной только после проверки вертикальности несущей поверхности в радиусе не менее 2 метров, и отсутствия посторонних предметов. Это применяется в основном для расположения всей системы (колонна + кровать) на тележке или для версии ПЛЮС.

Если вся система установлена на тележке, проверьте безопасность расстояния от плиты основания в самом низком положении колонны.

Колонной и операционным столом можно управлять с помощью:

- встроенного Интерфейса Оператора на Колонне
- Беспроводной клавиатуры (дополнительно)
- Клавиатуры, соединенной кабелем с колонной (дополнительно)
- педальной панели (дополнительно)

Для осуществления движения нажмите клавишу с символом, ответственным за требуемое движение.

Установка протоколов безопасности VANTO

Система VANTO позволяет пользователю установить несколько протоколов безопасности в соответствии с конкретными и разнообразными специфическими потребностями для каждой хирургической операции.

Нажав «Клавишу Безопасности»  на Интерфейсе Оператора, пользователь может выбрать различные

протоколы безопасности, установленные на колонне, а затем на  STOP для подтверждения.

Протоколы «P1»; «P2»; «P3» установлены Производителем для упрощения управлением VANTO в условиях безопасности; в соответствии с массой тела пациента каждый «Протокол» активирует различное автоматическое управление движением и скоростью.

ПРОТОКОЛ «P1»	[масса тела пациента до 250 кг], нет ограничений по установке
ПРОТОКОЛ «P2»	[масса тела пациента от 251 кг до 300 кг] Снижение скорости движения Продольная направляющая 210 мм, Трендель/антитрендель 51°; Наклон влево/вправо 25°
ПРОТОКОЛ «P3»	[масса тела пациента от 301 кг до 360 кг] Снижение скорости движения Блокировка продольной направляющей, Трендель/антитрендель 45°; Наклон влево/вправо 15°
ПРОТОКОЛ «P4 - > P9»	[пользовательские установки движения и скорости] (см. страницу 15)

Предостережение

Протокол безопасности следует установить на колонне до размещения пациента на рабочей поверхности стола.

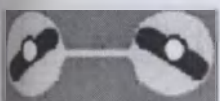
Операционная Система VANTO подлежит регулярному обслуживанию, она может выдерживать пациентов с массой тела до 360 кг, при условии равномерного размещения на столе и расположения центра тяжести пациента в области центра колонны. При использовании в конфигурации стола дополнительных модулей, принадлежностей или устройств с более низкой производительностью, допустимая масса тела пациента определяется по устройству с более низкой производительностью. При необходимости *неравномерного расположения пациента, или при необходимости определенной конфигурации, к примеру, большего*

количества компонентов, чем обозначено в руководстве, или определенных принадлежностей, свяжитесь с производителем.



Подъем/опускание колонны

Данные клавиши необходимы, соответственно, для подъема или спуск колонны. Также используются для управления меню программы.



Наклон левой/правой стороны

Необходимы для наклона пациента на бок, на левую или правую стороны лежащего на спине пациента, соответственно.



Описание клавиш движения колонны

Тренделенбург/ Обратный тренделенбург

Необходимы для продольного наклона пациента, для опускания и подъема головы человека соответственно.

Описание клавиш движения поверхности стола



Подъем/опускание спинного раздела

Необходимы для наклона спинной секции, соответственно, вверх или вниз.



Подъем/опускание секций для ног

Необходимы для одновременного наклона секций для ног, соответственно, вверх или вниз.



Продольный сдвиг кровати в направлении головы/ног

Необходимы для продольного сдвига операционной кровати, соответственно, в направлении головы или ног.



СГИБАНИЕ / ПЕРЕГИБ

Необходимы для комбинированного движения подъема спинной секции/Тренделенбург (СГИБАНИЕ) для достижения полусидячего положения и для опускания спинной секции/Обратный Тренделенбург (СГИБАНИЕ) для разделения по поясничному отделу.

Предостережение

- Если необходимое движение автоматически ограничено из-за пола или колонны, а

До начала или в процессе лк 0 автоматического или ручного движения операционного стола или его принадлежностей, оператор должен убедиться, что данные движения не создают риск или опасность для пациентов или других операторов.

Некоторые действия могут вызвать одновременные движения поверхности стола или колонны, например:

- При нажатии клавиши «0» все движения стола, не находящиеся в положении «0», начнут одновременное движение.

пользователь удерживает клавишу действия, устройство остановится на несколько секунд, после чего прозвучит звуковой сигнал, и устройство начнет автоматическое движение по подъему колонны или сдвига стола.

Колонна VANTO оборудована буквенно-цифровым дисплеем, на котором возможно оценить различную информацию. Первая строка содержит информацию о статусе зарядки батареи аккумуляторов, об идентификации операционного стола, его ориентации относительно головы пациента, устройств, прикрепленных к кровати со стороны головы или ног пациента, степени наклона Тренделенбурга/Обратного Тренделенбурга и движений левой/правой сторон.

Вторая строка содержит информацию для пользователя об активных функциях и предупредительные сообщения и инструкции для необходимых маневров. Такой контроль операций также можно использовать как дистанционный анализ. Указания на дисплее во время обычного использования появляются следующим образом:

Символ статуса зарядки батареи аккумуляторов

«Прикрепление» Колонны к интегрированной Системе управления

Идентификация рабочей поверхности стола

Ориентация рабочей поверхности стола

Идентификация устройств, прикрепляемых к столу со стороны головы

Идентификация устройств, прикрепляемых к столу со стороны ног

Степень наклона Тренделенбург/Обратный Тренделенбург

Степень наклона влево/вправо

В 12 A X X T10 L15

Ключ к цифровым кодам

Символ статуса зарядки батареи аккумуляторов при включенном/выключенном питании зарядного устройства
максимальный зарядный статус или соединение с электропитанием/включенным зарядным устройством.

Зарядка аккумулятора в конце рабочей смены (звуковой предупредительный сигнал каждые 5 минут)

Зарядный статус на минимальном уровне; через короткий период кончится минимальная защита от напряжения, и стол выключится. Батареи аккумуляторов должны быть поставлены на зарядку при соединении с колонной к сети и включением при нажатии клавиши.

рабочей поверхности стола

Рабочая поверхность для универсальных хирургических операций

Ортопедическая рабочая поверхность «ТОП»

Ортопедическая рабочая поверхность

Рабочая поверхность из углеводородного волокна для операций на сосудах

Рабочая поверхность из углеводородного волокна для операций на сосудах XY

Рабочая поверхность для бариатрических операций

мест расположения рабочей поверхности

На колонне не установлена рабочая поверхность стола

Рабочая поверхность расположена у головы пациента на стороне дисплея колонны (автоматическая настройка)

Рабочая поверхность расположена у головы пациента на стороне дисплея колонны (настройка оператора)

Рабочая поверхность расположена у головы пациента на стороне, противоположной дисплею колонны (автоматическая настройка)

Рабочая поверхность расположена у головы пациента на стороне, противоположной дисплею колонны (настройка оператора)

модуль дополнительного устройства, прикрепленный к моторизованному крюку со стороны головы пациента

операционной кровати

Крюки свободны

Секция головы

Дополнительный модуль

Электрическое движение дополнительного модуля

Несвязанное электрическое движение дополнительного модуля

Секция из углеводородного волокна

Устройство для операций на плече

модуль дополнительного устройства, прикрепленный к моторизованному крюку со стороны ног пациента на

операционной кровати

Крюки свободны

Единичная секция для ног

Только секции для ног

Секция из углеводородного волокна

Дополнительный модуль

Электрическое движение дополнительного модуля

Несвязанное электрическое движение дополнительного модуля

Устройство для операции на позвоночнике

Тракция нижних конечностей
 в операционной кровати
 Степень наклона Тренделенбург/Обратный Тренделенбург (ориентировочное значение)
 Степень наклона налево/направо (ориентировочное значение)
 Операционная система VANTO предлагает возможность модификации некоторых функций в соответствии с потребностями пользователя.
 С помощью буквенно-цифрового дисплея можно открывать несколько меню, просто удерживая одновременно около 10 секунд клавиши STOP и «0»
 На дисплее вы сможете увидеть следующее сообщение:

STOP = ОК 0 = ВЫХОД
 ЗАПОМНИТЬ ПОЛОЖЕНИЕ

На первой строке можно увидеть изображение клавиш, на которые нужно нажимать, чтобы ориентироваться в меню и субменю: стрелки слева указывают на то, что с помощью клавиш вверх и вниз можно продвигаться по меню вперед и назад.

Нажимая клавишу вы подтверждаете выбор, в то время как при нажатии клавиши возвращаетесь в первичное меню без подтверждения действия. Вторая строка демонстрирует меню в следующем виде:

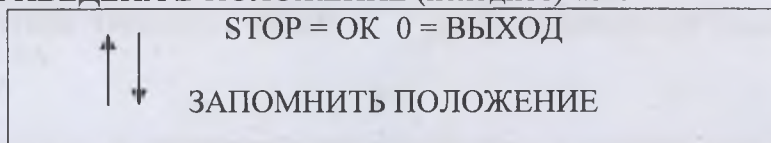
МЕНЮ	СУБМЕНЮ	Описание
ЗАПОМНИТЬ ПОЛОЖЕНИЕ	ПОЛОЖЕНИЕ x	Позволяет выбрать место в памяти для запоминания требуемого положения операционного стола
ВЫБОР ПОЛОЖЕНИЯ	ПОЛОЖЕНИЕ x ОК	Позволяет выбрать место в памяти при выборе требуемого положения операционного стола
ВЫБРАТЬ ПЕРЕДВИЖЕНИЕ	>АВТОМАТИЧЕСКОЕ< РУЧНОЕ ПОЛУ-АВТОМАТИЧЕСКОЕ	Позволяет выбрать тип процедуры передвижения, позволяя выбрать между ручным, полу-автоматическим и автоматическим. Ручной режим отмечает желтый светодиод рядом с клавишей.
ВЫБРАТЬ РАСПОЛОЖЕНИЕ	<ОБЫЧНОЕ> ОБРАТНОЕ	Позволяет изменить положение рабочей поверхности стола на колонне
ЯЗЫК	>I< D F E GB	Позволяет выбрать и установить язык сообщений на дисплее
Код VIS. I.R.	xxx	На дисплее можно заметить код I.R. соединения с колонной
ПРОТОКОЛЫ БЕЗОПАСНОСТИ	>P4< P5 P6 P7 P8 P9	Позволяет установить различные протоколы безопасности, с разными ограничениями скорости и движений

При нажатии клавиши на дисплее Оператора, вы покинете установочное меню.
 VANTO предоставляет возможность запоминать, выбирать из памяти и удалять до 36 рабочих положений. С помощью буквенно-цифрового дисплея можно выбрать несколько разных меню и субменю, просто удерживая одновременно около 10 секунд клавиши STOP «0» устройстве управления.

На дисплее отобразится следующее сообщение:

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед запоминанием или выбором из памяти любого положения рабочая поверхность стола ДОЛЖНА БЫТЬ ПРИВЕДЕНА В ПОЛОЖЕНИЕ (исходное) «0».



На первой строке можно увидеть изображение клавиш, на которые нужно нажимать, чтобы ориентироваться в меню и субменю: стрелки слева указывают на определенные клавиши. На первой строке можно увидеть изображение клавиш, на которые нужно нажимать, чтобы ориентироваться в меню и субменю: стрелки слева указывает на то, что клавиш

вверх и вниз можно продвигаться в меню.

Нажимая клавишу вы подтверждаете выбор, в то время как при нажатии клавиши возвращаетесь в первичное меню без подтверждения действия. С помощью стрелок «вверх» и «вниз» мы можете ориентироваться в меню.

Как запоминать положение

После выбора в меню опции «ЗАПОМНИТЬ ПОЛОЖЕНИЕ» и подтверждения с помощью

и клавиш, зайдите в меню, нажимая . Если у строчки «НОМЕР ПОЛОЖЕНИЯ» обозначено ОК, это значит, что данный номер занят, и вы можете решить, переписать ли его или искать свободный номер далее в меню.

Подтвердите выбранное положение, нажав . На дисплее вы сможете прочесть указание «GO», поэтому начав с положения «0», вы сможете найти последнее требуемое положение. Для подтверждения и занесения в память нажми . При подтверждении вы автоматически покинете меню запоминания.

Как вызвать позицию из памяти

Верните все движения назад к положению (исходное) 0, нажав клавишу «0». Войдите в меню и выберите «ВЫБРАТЬ ПОЛОЖЕНИЕ ИЗ ПАМЯТИ». После подтверждения клавишей продвигайтесь в меню, нажимая клавиш , до достижения требуемого номера из памяти.

Помимо положений в памяти, возле которых обозначено «ОК»; это означает, что за этим номером закреплено положение. Если такого обозначения нет, то положения в памяти за данным номером нет.

Подтвердите выбранное положение, нажав . На дисплее вы сможете прочесть указание «GO»; нажав клави , стол примет положение, сохраненное в памяти, следуя движениям, соответствующим последовательности запоминания.

При отпускании клавиши , движения прекращаются автоматически. При последующем нажатии клавиши движение возобновится с момента остановки. При достижении рабочей поверхностью последнего положения, на дисплее появится надпись «КОНЕЦ», и, отпустив клавишу , вы автоматически покинете меню.

Настройка протокола безопасности

Система VANTO позволяет пользователю настраивать, запоминать и выбирать из памяти 6 различных протоколов безопасности [P4 -> P9].

Пользователь может выбирать различные индивидуально заданные ограничения скорости и движения для следующих движений:

ТРЕНДЕЛЬ / ОБРАТНЫЙ ТРЕНДЕЛЬ; ЛЕВЫЙ / ПРАВЫЙ ПОПЕРЕЧНЫЙ НАКЛОН; СДВИГ РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТИ СТОЛА.

ВЫБОР ПРОТОКОЛА

После выбора в меню пункта «ПРОТОКОЛ БЕЗОПАСНОСТИ» и подтверждения клавишей ,

продвиньтесь в меню с помощью клавиш  EPX и  ИЗ, выберите номер протокола от «P4» до

«P9», затем подтвердите выбор, нажав  STOP»

Теперь можно настроить ограничения скорости и движений для выбранного протокола.

ВЫБОР СКОРОСТИ

После выбора в меню «ПРОТОКОЛА БЕЗОПАСНОСТИ» и подтверждения клавишей «STOP»  продвиньтесь

в меню с помощью клавиш ВВЕРХ  или ВНИЗ , выберите необходимую скорость, подтвердив

нажатием  OK» , а затем  «0» для выхода из меню.

ОГРАНИЧЕНИЯ ДВИЖЕНИЙ

После выбора скорости и подтверждения клавишей «STOP» , активируйте движение до достижения

требуемого предела; когда Интерфейс Оператора указывает «OK» можно нажать  «STOP» для сохранения положения. Звуковой сигнал подтвердит, что положение сохранено в памяти.

Повторите операцию для каждого движения, для которого требуется ограничение, затем нажмите  для

выхода из меню Протокола Безопасности и снова на  «0» для выхода из меню Пользователя.

Предостережение

Протоколы с «P4» до «P9» можно активировать только при установке колонны на протокол безопасности «P1». Для каждого движения возможно только одно ограничение, каждое со стороны положения «0».

Предостережение

Для достижения положения из памяти устройства необходимо нажимать клавишу  до конца. Отпустив

клавишу , вы остановите движение. Если вы хотите продолжить, нажмите клавишу снова. В процессе движения стола обращайтесь внимание на безопасность положения пациента на рабочей поверхности стола, удостоверьтесь, что нет давления на ткани или их повреждения.

Предостережение

В процессе выбора положения из памяти устройства, нельзя совершать какие-либо иные движения. Все клавиши на элементе управления блокируются до момента полного завершения процесса, и вы автоматически покидаете меню.

Предостережение

Во время передвижения, в случае «РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ», колонна не опускается автоматически при установке тележки и нажатии клавиши уровня 0 ; вам нужно осуществить это, нажав и удерживая кнопку

«вниз»  на элементе управления, пока вы не услышите звуковой сигнал.

Когда вы размещаете на колонне поверхность стола при РУЧНОМ УПРАВЛЕНИИ, после установки на колонну

тележки, она не поднимется автоматически. Вам нужно нажать клавишу «вверх» ожидая звукового сигнала, перед тем, как убрать тележку.

на элементе управления,

Операционная Система VANTO снабжена источником питания/зарядным устройством для аккумулятора в корпусе колонны, который имеет двойную функцию по энергообеспечению операционной системы в случае разряженного аккумулятора, и зарядке аккумуляторов, когда уровень зарядки опускается до минимального уровня.

Заряжайте аккумуляторы ежедневно (в конце каждого дня), и это гарантирует большую продолжительность срока службы и аккумуляторов, и операционной системы.

Статус зарядки обновляется на дисплее Интерфейса Оператора в режиме реального времени.

Встроенный источник питания/зарядное устройство также имеет следующие световые сигналы: P.W. (зеленый/красный цвет СВЕТОДИОДА)

- СВЕТОДИОД становится зеленым, когда колонна подсоединена к электрической сети, и источник питания/зарядное устройство работают должным образом.

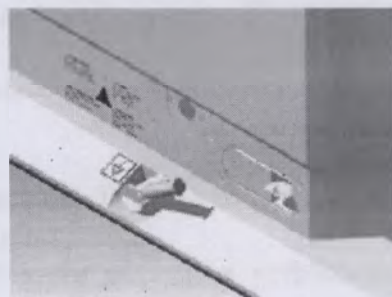
- СВЕТОДИОД мигает красным цветом при невозможности соединения из-за перегрузки сети

- СВЕТОДИОД становится красным при включении защиты от максимальной температуры. В данном случае источник питания вернется к обычному функционированию после цикла самоохладения.

I (желтый СВЕТОДИОД)

- СВЕТОДИОД указывает, что источник питания/зарядное устройство заряжает колонну или аккумуляторы.

- СВЕТОДИОД выключается, когда батарея аккумуляторов достигает максимального уровня зарядки.



Подключение к Электросети

Возьмите язычок на крышке, расположенной на днище колонны, потяните наружу и затем отодвиньте крышку в сторону, и воткните вилку шнура питания электросети, на верхней части которой изображен «красный» символ.

Соедините разъем на другом конце кабеля к разъему распределителя энергии, предварительно проверив, совместимость напряжения с оборудованием.



Предостережение

Напряжение электросети должно быть совместимо с тем, что указано в технических данных. Не подсоединяйте операционную систему к сети, если напряжение сети не совпадает с напряжением, указанным в технических данных.



Предостережение

Если колонна используется в среде АР, тщательно следуйте данным предостережениям по соединению к / или отсоединению стола от электросети.

Подсоединение колонны к электропитанию:

Подсоединяйте разъем сетевого кабеля к электрической розетке ТОЛЬКО в том случае, если конец кабеля уже соединен с розеткой колонны.

Никогда не подсоединяйте разъем сетевого кабеля к электрической розетке, если другой конец кабеля не подсоединен к розетке колонны.

Отсоединение колонны от электропитания:

Разъединяйте разъем сетевого кабеля и розетку ТОЛЬКО в том случае, если

другой конец кабеля все еще подсоединен к розетке колонны.

НИКОГДА не разъединяйте сетевой кабель с розеткой колонны, если он все еще соединен с электрической розеткой.

Передвижение и транспортировка колонн VANTO

СИСТЕМА VANTO имеет несколько серий тележек, которые можно использовать для передвижения отдельного операционного стола или для подъема и транспортировки системы в целом, включая колонну и кровать (за исключением систем с колонной, фиксированной на полу).

- Стандартная тележка для установки с боковой стороны.
- Тележка для установки с боковой стороны с устройством для наклона Тренделенбург и Обратный Тренделенбург.
- Тележка для установки с боковой стороны, с коррекцией высоты и устройством для наклона Тренделенбург и Обратный Тренделенбург.
- Стандартная тележка для продольной установки.
- Тележка для продольной установки с устройством для наклона Тренделенбург и Обратный Тренделенбург: может применяться на всех операционных столах.
- Тележка для продольной установки с возможностью коррекции высоты и устройством для наклона Тренделенбург и Обратный Тренделенбург.



Предостережение

Перед установкой тележки для коррекции длины для передвижения стола или операционной системы в целом, убедитесь, что кабель сети питания разъединен и крышка закрыта.

Передвижение и транспортировка колонны VANTO PLUS

Система VANTO PLUS предлагает возможность передвижения целой системы или только отдельной колонны, при использовании специальной тележки, которая прикрепляется к основанию колонны.

Для установки тележки на основании колонны сделайте следующее:

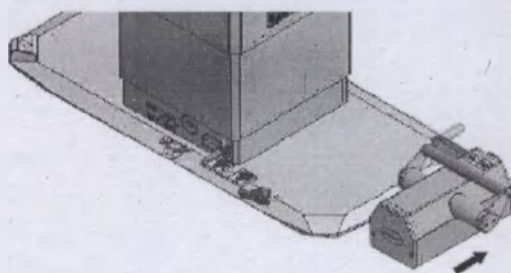
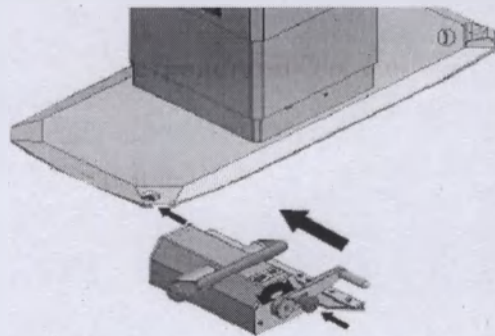
Убедитесь, что рычаг поднят

- установите тележку как можно дальше на участке прикрепления.
- полностью опустите поднятый рычаг до щелчка блокирующего устройства, когда основание колонны поднимется на одной стороне.

Теперь можно передвигать и переводить колонну в желаемое положение.

Для удаления тележки с основания колонки сделайте следующее:

- Нажмите клавишу разблокировки. Колонна встанет на пол, замедлив движение, рычаг поднимется.
- Снимите тележку с места прикрепления
- Удалите тележку с рабочей области, взявшись за специальную рукоятку.





Предостережение

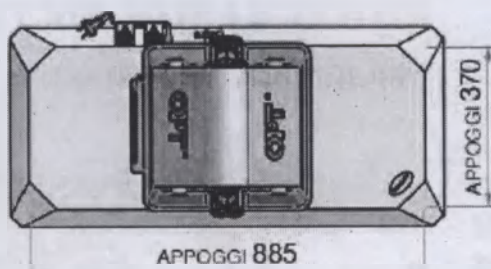
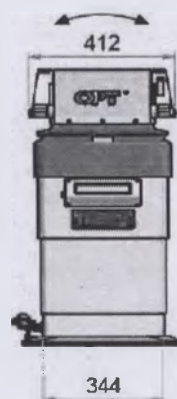
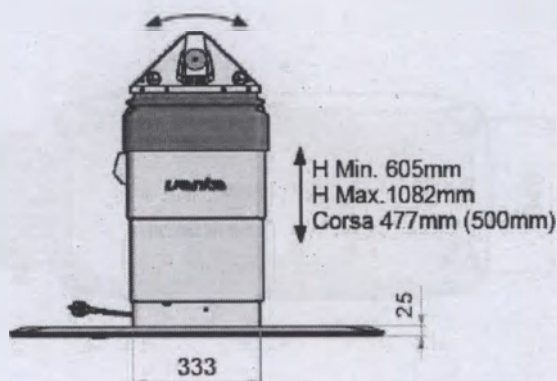
Перед использованием колонны VANTO PLUS каждый раз проверяйте, присоединена ли транспортная тележка (при наличии).

Если тележка присоединена, убедитесь, что колонна не поднята и стоит на полу прямо. Тележку можно использовать только для небольших движений или корректировки положения операционного стола внутри операционной.

КОЛОННА VANTO Код 8802-000 Код 8852-000

ТРЕНДЕЛЬ-АНТИТРЕНДЕЛЬ $\pm 45^\circ$ ($\pm 56^\circ$)

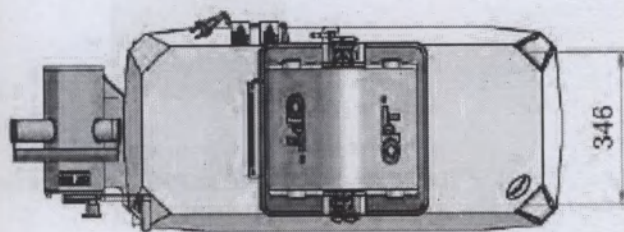
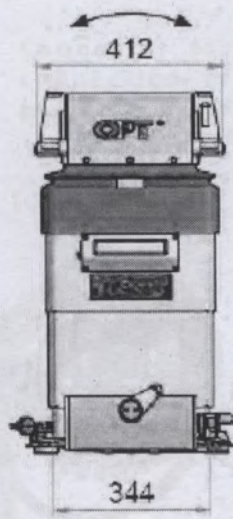
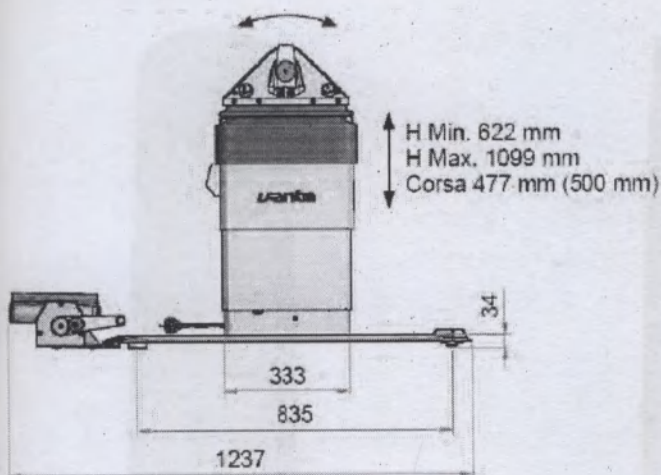
ПОПЕРЕЧНЫЙ НАКЛОН $\pm 35^\circ$



КОЛОННА VANTO PLUS, N Код 8803-000 Код 8853-000

ТРЕНДЕЛЬ-АНТИТРЕНДЕЛЬ $\pm 45^\circ$ ($\pm 56^\circ$)

ПОПЕРЕЧНЫЙ НАКЛОН $\pm 35^\circ$



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

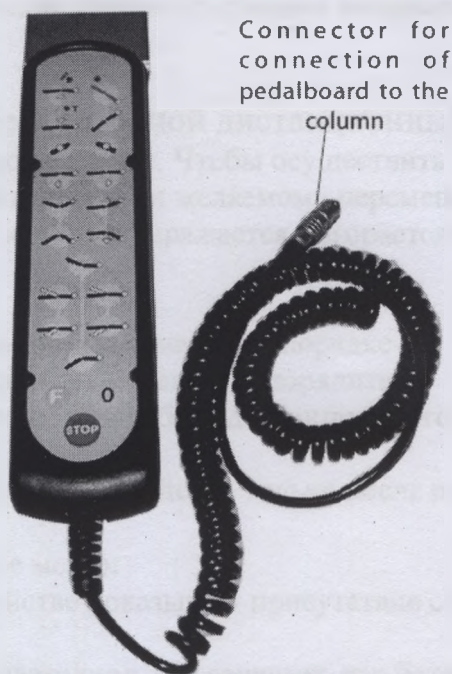


Система Управления (кабель клавиатуры, беспроводной пульт дистанционного управления, кабель pedalной панели) может использоваться только для передвижения ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ VANTO

Имеет следующие коммерческие коды:
8802-012; 8802-222; 9927-019



Беспроводной дистанционный контроль
Код 8802-222



Connector for
connection of
pedalboard to the
column

Проводная клавиатура
Код 8802-012

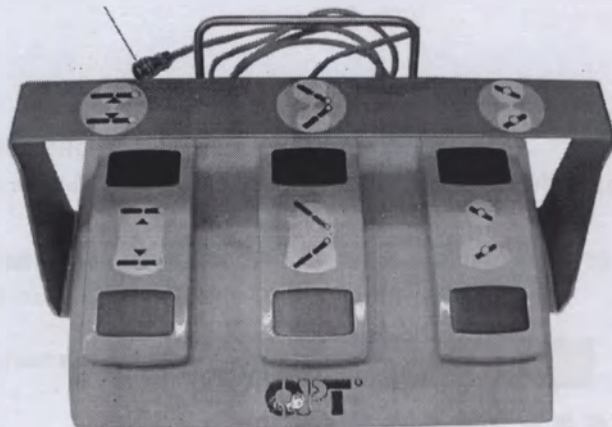
Голубой светодиод
показывает
присутствие энергии

Двухцветный
красно-зеленый
светодиод
показывает статус
зарядки



Зарядное устройство дистанционного
контроля
Код 9926-015

Коннектор для
подключения
ножной панели к
колонке



Проводная педальная панель
Код 9927-019

Операционная система VANTO может контролироваться:

- Интегрированным интерфейсом на колонке
- Беспроводной дистанционный контроль (дополнительно)
- Клавиатура, подключенная к колонке кабелем (дополнительно)
- Педальная панель, подключенная к колонке кабелем (дополнительно)

Проводная клавиатура

Подключите коннектор проводной клавиатуры к коннектору стола.

Осуществите перемещения, нажав клавишу с символом, соответствующим желаемому перемещению.

Беспроводной дистанционный контроль

Один дистанционный контроль соответствует каждой колонке. Чтобы осуществить перемещения нажмите клавишу с символом, соответствующим желаемому перемещению. Если предохранительная батарея в дистанционном контроле заряжается, загорается зеленый светодиод.

С любой нажатой клавишей:

- Зеленый светодиод включен/мигает: батарея заряжена и клавиатура в порядке
- Зеленый светодиод включен/постоянно горит: заряд батареи слабый, зарядите ее
- Красный включенный светодиод подразумевает перебой в работе дистанционного контроля

Для того чтобы зарядить батарею, используйте зарядное устройство только после подключения к электросети с напряжением 220-230 В.

Поместите дистанционный контроль на специальное место.

Включенный голубой светодиод на зарядном устройстве показывает присутствие сетевой энергии.

Если на зарядном устройстве включается красный светодиод, это означает, что батарея заряжается. Зарядка будет остановлена автоматически. Как только зарядка прекратится, выключится красный светодиод и включится зеленый светодиод.

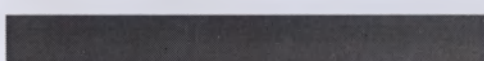
Предостережение

Зеленый светодиод включится только на клавиатуре, если все работает правильно. Если предельная позиция выключателя достигнута в течение перемещения, оно будет остановлено автоматически и будет звучать прерывистый звуковой сигнал. Клавиатуру можно повесить на опорах, используя крючки.

Проводная педальная панель

Подключите коннектор проводной педальной панели к коннектору стола. Осуществите перемещения, нажав на педаль ногой для осуществления желаемого перемещения.

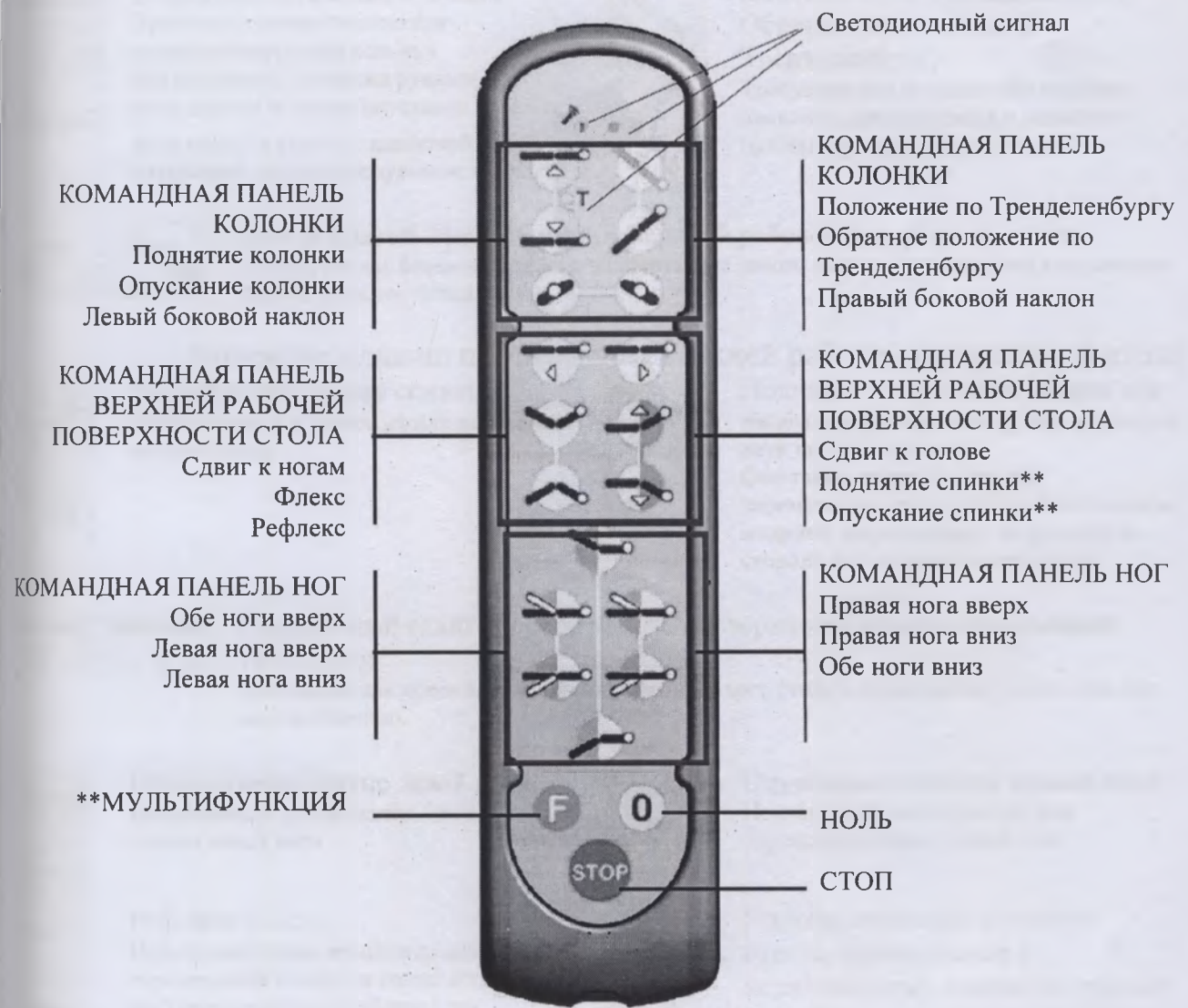
В процессе перемещения операционного стола раздаются следующие прерывистые звуковые сигналы, когда какая-либо кнопка нажата на командном устройстве:

Перемещение остановлено пределом переключателя	«1 сигнал в секунду»	
Перемещение остановлено программой предупреждения столкновения	«2 сигнала в секунду»	
Операционный стол достиг частичной позиции «ноль» для перемещения верхней рабочей поверхности стола	«2 сигнала (1 в секунду)»	
Операционный стол достиг позиции «ноль» для перемещения верхней рабочей поверхности стола	«продолжительный»	

Предостережение

Перемещения секций операционного стола: ноги по отдельности или ноги вместе, перемещение спинки, перемещение колонки: боковой наклон стола и положение по Тренделенбургу/обратное положение по Тренделенбургу – останавливаются автоматически по достижению предела каждого единичного перемещения.

Когда позиция достигнута, продолжайте перемещение при необходимости, для этого отпустите на мгновение клавишу и затем немедленно нажмите ее снова.

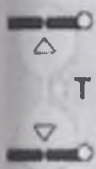


Описание клавиш

- СТОП**
 Останавливает любые перемещения, даже если одна из клавиш остается нажатой. Вместе с другими клавишами используется для управления программным меню.
- МУЛЬТИФУНКЦИЯ**
 Активна только, когда используется электрическое вспомогательное оборудование (например, электрическая тарелка, электрическая чашка и т.д.)
- Зеленый светодиод**
 Мигающий свет с нажатой кнопкой показывает отправку команды. Постоянный зеленый свет — низкий заряд батареи дистанционного контроля
- 0**
 Автоматическая позиция «0»
 Используется для автоматического изучения позиции «0» на колонке и операционном столе. Вместе с другими клавишами используется для управления программным меню.
- Зеленый светодиод**
 Мигает при частоте 1 Гц в течение активации второй функции клавиши

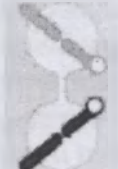
Предостережение

Нажатием multifunctional клавиши **F** активируется вторая функция на всех кнопках, продублированных цветом для выполнения перемещения по механическому вспомогательному оборудованию.



Поднятие/опускание колонки
Требуется соответственно для поднятия/опускания колонки
Когда колонка снабжена ручным механизмом подъема/опускания кровати, если нажатая вместе с клавишей **O**, активирует поднятие/опускание колонки

Описание клавиш перемещения колонки



Положение по Тренделенбургу/ Обратное положение по Тренделенбургу
Требуются для продольного наклона пациента, для опускания и поднятия головы пациента соответственно.



Левый/правый боковой наклон верхней рабочей поверхности стола
Требуются для бокового наклона пациента, для левого и правого положения в супинации пациента соответственно.

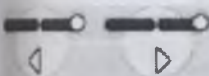
Описание клавиш перемещения верхней рабочей поверхности стола



Поднятие/опускание спинки
Необходимы для поднятия или опускания секции спины



Поднятие и опускание секции ног
Необходимы для поднятия или опускания двух ног одновременно.
Они также используются для перемещения каких-либо дополнительных модулей, закрепленных на крючках на стороне ног операционного стола.



Продольный сдвиг верхней рабочей поверхности стола в направлении головы/ног
Требуются для продольного сдвига операционного стола в направлении головы или ног, соответственно.



Опускание/поднятие левой ноги
Используется для поднятия или опускания секции левой ноги



Опускание/поднятие правой ноги
Используется для поднятия или опускания секции правой ноги



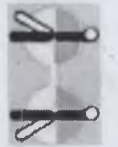
Рефлекс/флекс
Используются для комбинированного перемещения поднятия спинки/положение по Тренделенбургу (рефлекс) для получения полусидящего положения и опускание спинки/обратное положение по Тренделенбургу (флекс) для получения поясничного разделения



Подъем/опускание грудного отдела, применяемые к механическому вспомогательному устройству
Команда активируется, только если нажата вместе с клавишей мультифункции **F**

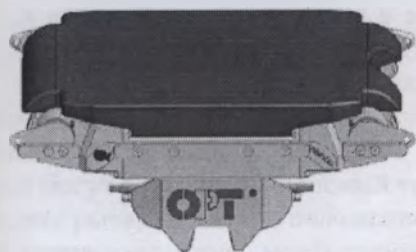


Подъем/опускание левой ноги, применяемые к механическому вспомогательному устройству подъема/опускания
Команда активируется, только если нажата вместе с клавишей мультифункции **F**



Подъем/опускание правой ноги, применяемые к механическому вспомогательному устройству подъема/опускания
Команда активируется, только если нажата вместе с клавишей мультифункции **F**

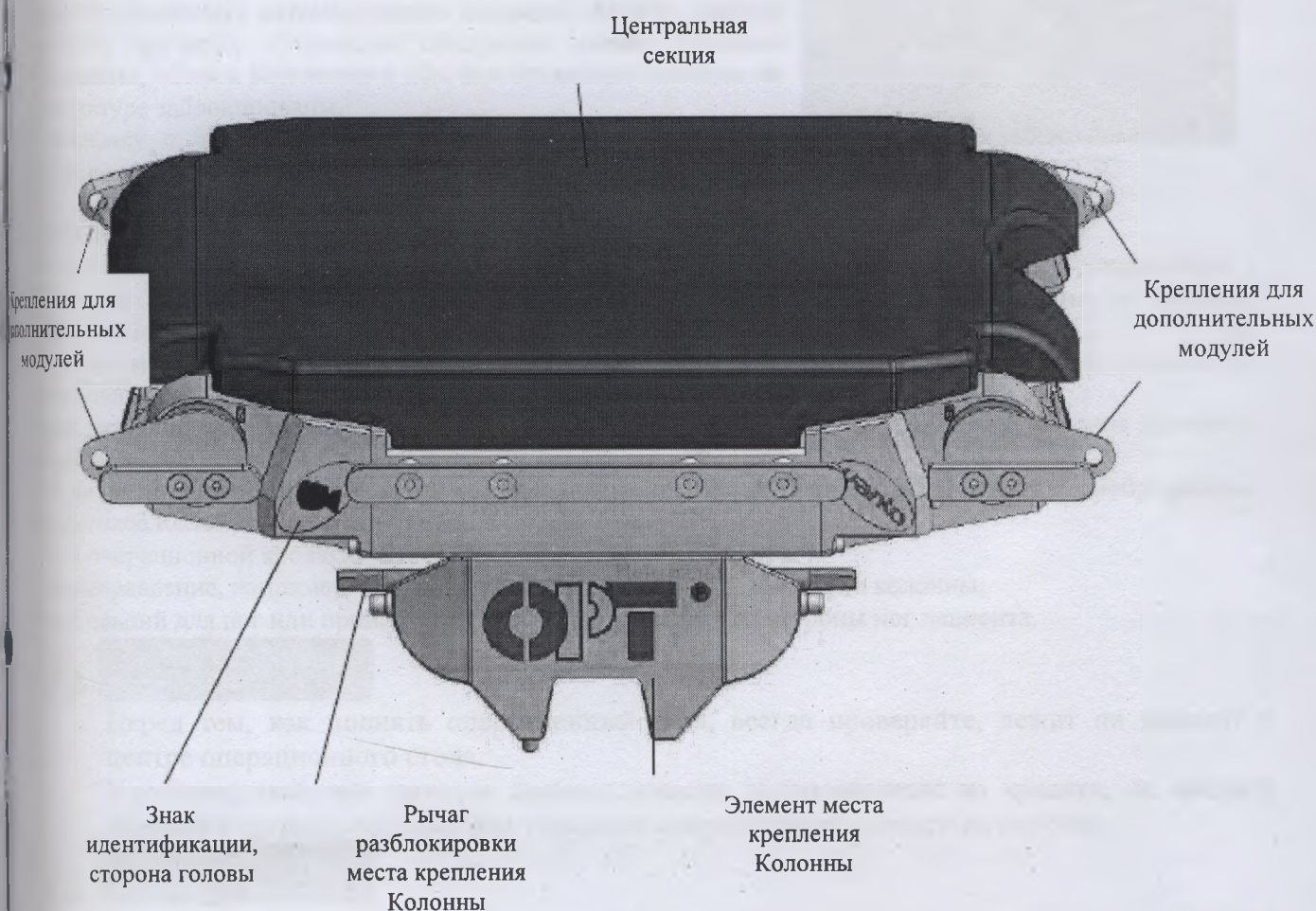
УНИВЕРСАЛЬНАЯ ОПЕРАЦИОННАЯ КРОВАТЬ



Универсальная Операционная Кровать представляет собой компонент Операционной Системы VANTO. Он располагается на верхней части Колонны и используется исключительно как поверхность для поддержки пациента во время операции.

Имеет следующий коммерческий код:
8812-000

УНИВЕРСАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ Код 8812-000



Удаление операционного стола с колонны и его установка

Операционный стол можно удалить с колонны только в том случае, если колонна и кровать переведены в исходное положение «0», как указано далее:

УДАЛЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТИ

- Нажмите клавишу «0». Если раздастся продолжительный звуковой сигнал предупреждения, а на дисплее появится надпись «УСТАНОВКА ТЕЛЕЖКИ», стол уже находится в исходном положении (готов к демонтажу), в ином случае подождите, пока стол не достигнет данного положения автоматически (удерживая клавишу «0» нажатой). Стол автоматически выравнивает движения колонны. Выравнивание можно разделить на два этапа:

• первый этап: Движения колонны приходят к установленному положению и возвращаются от продольного сдвига. Завершение первого этапа можно определить по двойному звуковому сигналу и появлению надписи «УСТАНОВКА ТЕЛЕЖКИ» на дисплее.

• вторая фаза заключается в выравнивании секций для поддержки ног и спинной секции до горизонтального положения. Во время этой операции клавиши движения заблокированы. Для возобновления функционирования отпустите клавишу «0».

• Удостоверьтесь, что тележка располагается на максимальной высоте, и движения Тренделенбург / обратный Тренделенбург находятся в исходном положении (проверять необходимо те тележки, которые могут выполнять подобный тип движения).

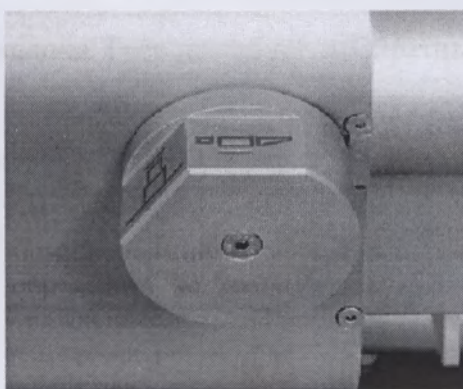
• Сдвиньте рычаг тележки в положение «КРОВАТЬ».

• Для сдвижения стола необходимо установить тележку до щелчка колонны, мягко ее придерживая. В этой точке колонна начинает автоматически опускаться, а тележка поддерживает кровать. Не отпускайте тележку до окончания процедуры подъема и периодического звукового сигнала.

• Дождитесь окончания предупредительного сигнала.

• Нажав клавишу «STOP» на клавиатуре, можно в любой момент остановить автоматическое движение. Можно двигать колонну вручную, с помощью следующих команд «Подъем Колонны», «Спуск Колонны» и «0». Все остальные команды на клавиатуре заблокированы.

• Тележку с операционной кроватью можно передвигать в операционную или из нее.



- ИЗМЕНЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТИ:

• Удостоверьтесь, что тележка располагается на максимальной высоте, и движения Тренделенбург / обратный Тренделенбург находятся в исходном положении (проверять необходимо те тележки, которые могут выполнить подобный тип движения).

• Установите тележку с кроватью на колонну и слегка придерживайте тележку, пока колонна не установит кровать.

• Когда продолжительный звуковой сигнал прозвучит приблизительно 2 секунды, колонна достигнет исходного положения, и тележку можно будет удалять.

После расположения операционной кровати на колонне можно проверить информацию, изображенную на дисплее Колонны, где указывается:

• тип операционной кровати, установленной на колонне,

• ее направление, например, положение головы пациента относительно колонны,

• тип секций для ног или принадлежностей, установленных со стороны ног пациента.



Предостережение

Перед тем, как поднять операционный стол, всегда проверяйте, лежит ли пациент в центре операционного стола.

Удостоверьтесь, что никакие принадлежности, установленные на кровать, не мешают тележке в процесс подъема или установке операционной кровати на колонну.



Предостережение

После расположения кровати на колонне и при удалении тележки проверяйте корректность установки кровати на колонну. Удостоверьтесь, что операционная кровать функционирует должным образом.

Идентификация операционного стола

Код операционной кровати можно прочесть на дисплее колонны:

12 Универсальная рабочая поверхность

Электрическое движение операционной кровати

Электрическое движение операционной кровати может осуществляться только при корректной установке кровати на колонну, при помощи следующих систем управления:

- интегрированного на колонну Интерфейса Оператора
- Беспроводного пульта дистанционного управления (дополнительно)
- клавиатуры, соединенной с колонной при помощи кабеля (дополнительно)

Однако, при использовании специального оборудования MPC (Передвижение Кровати на Тележке), можно осуществлять движения спинной секции и секций для ног.

Смена и транспортировка операционного стола

Для удаления и/или установки операционного стола на/с колонны системы VANTO, доступен комплект тележек для смены отдельной операционной кровати или для подъема системы в целом, включая колонну и кровать (не считая систем с фиксированной на полу колонной).

- Тележка для стандартной боковой установки
- Тележка стандартной боковой установки с устройства наклона Тренделенбург и Обратный Тренделенбург:
- Тележка для стандартной продольной установки.
- Тележка стандартной боковой установки с возможностью корректировки высоты и устройством для наклона Тренделенбург и Обратный Тренделенбург:
- Тележка для продольной установки, с возможностью корректировки высоты устройством для наклона Тренделенбург и Обратный Тренделенбург.



Предостережение

Движения секций операционного стола: Секций для ног вместе или отдельно, спинного раздела, автоматически прекращаются при достижении исходного положения.

При достижении исходного положения для возобновления движения необходимо на несколько секунд отпустить нажатую клавишу, а затем сразу же нажать ее снова.



Предостережение

Перед каким-либо электрическим или ручным движением операционного стола или его принадлежностей или во время одного, оператор должен удостовериться, что данные движения не создают опасности или риска для пациентов и других операторов.



Предостережение

Неправильное использование операционной системы или некорректное расположение могут вызвать давление на ткани пациента или нарушение их целостности, тем более серьезное, чем дольше длится операция.

СЕКЦИИ ДЛЯ НОГ



Секции для Ног используются для изменения конфигурации операционных столов ОРТ для обеспечения альтернативных положений пациента, в зависимости от разных типов операций.

Имеют следующие коммерческие коды: 9930-050; 9930-051; 9930-053; 9930-056

Секции для ног для конфигурации операционной системы

Операционная кровать может использоваться и менять конфигурацию при помощи широкого диапазона СЕКЦИЙ ДЛЯ НОГ для расположения пациента, в зависимости от различных типов хирургических операций (см. Каталог Принадлежностей ОРТ или Техническую Спецификацию). Они предназначены для оптимальной поддержки пациента на операционном столе. Внимательно следуйте инструкции руководства, данной ниже, для правильной установки и использования.

Область применения

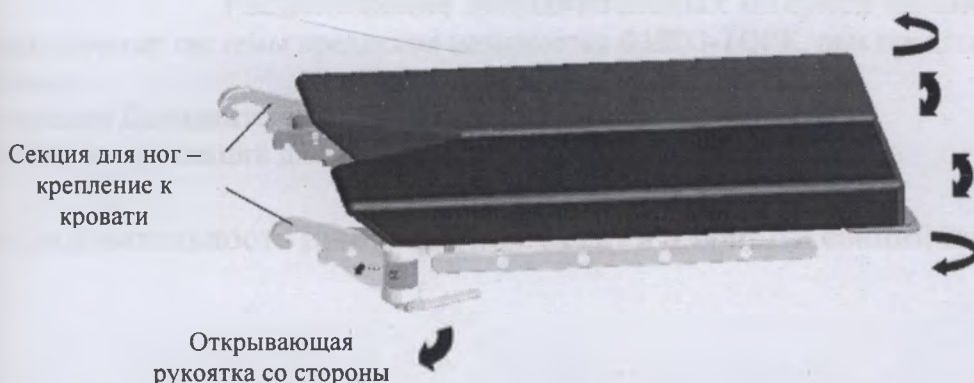
СЕКЦИИ ДЛЯ НОГ применяются при изменении конфигурации операционных столов ОРТ для обеспечения альтернативного расположения пациента, в зависимости от типа хирургической операции, и спроектированы и изготовлены в соответствии с Директивой 93/42 для Медицинских Изделий.

Биологическая Совместимость покрытий и тканей

Операционная система должна использоваться с покрывалами и тканями, изготовленными из биологически совместимых материалов, как требует Стандарт ISO 10933-1.

Секция для ног из 2 отдельных частей с поперечным сдвигом

Код 9930-050



Секции для ног — отдельные или разделенные части, способные к расширению, с поперечным сдвигом

Код 9930-051

Секция для ног –
крепление к
кровати

Открывающая
рукоятка со стороны
секции для ног

Фиксатор для
корректировки наклона
удаленной секции для ног

у льтра легкая единичная секция для ног

Код 9930-053

Крепление для секций
для ног к рабочей
поверхности

Секция для ног из 2 отдельных или разделенных частей, способных к
расширению, с поперечным сдвигом и положительной корректировкой
дистальной секции

Код 9930-056

Крепление для секций
для ног к рабочей
поверхности

Открывающая рукоятка со
стороны секции для ног

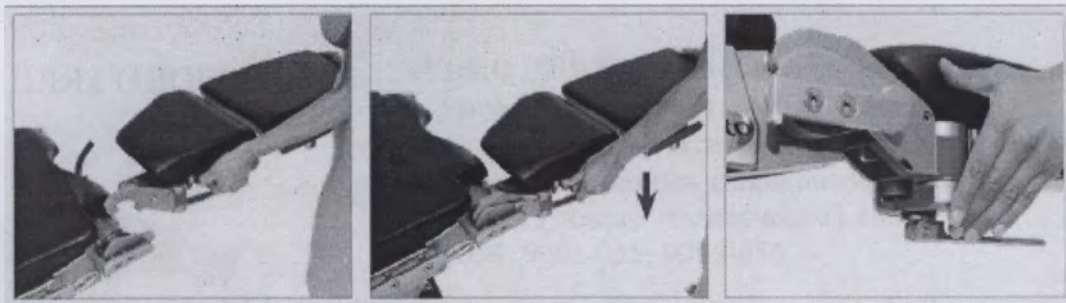
Рукоятка для корректировки
наклона удаленной секции для ног

Расположение дополнительных модулей на операционном столе

Используемые системы крепления называются ФИКС-ТОРК, они представлены двумя
видами:

- крепления Дополнительных Модулей/ Секции для головы;
- крепления для секций для ног/ Секции из углеводородного Волокна

Последовательность прикрепления Секций для ног и секций из углеводородного
волокна



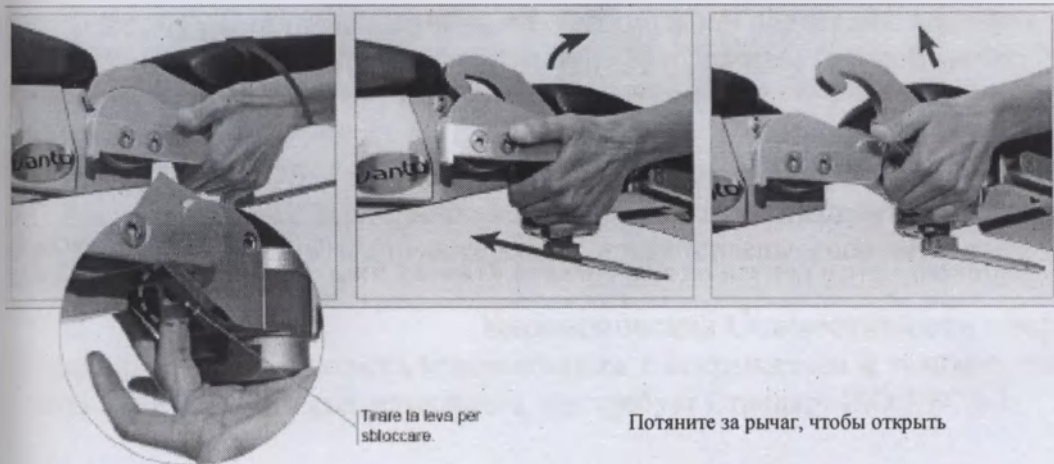
При установке кровати следует всегда располагать Головную секцию со стороны, обозначенной



Операционная проверка

После установки дополнительной детали проведите операционную проверку операционного стола, моделируя расположение пациента и движения, требуемые в процессе операции, а также все возможные движения.

Последовательность удаления секций для ног и секций из углеводородного волокна



Tirare la leva per sbloccare

Потяните за рычаг, чтобы открыть

Предостережение

Невозможно установить более 2 дополнительных модулей при изменении конфигурации операционного стола; конфигурация может быть укомплектована следующим образом:



Со стороны головы может быть установлено не более 2 дополнительных модулей, к которым прикрепляется головная секция.

Со стороны секции для ног. Можно установить только 1 дополнительный модуль, к которому прикрепляются секции для ног.

Секции из углеводородного волокна должны крепиться напрямую к центральной секции кровати.

Для создания конфигураций, не указанных здесь, свяжитесь с производителем.

СЕКЦИИ ДЛЯ ГОЛОВЫ



СЕКЦИИ ДЛЯ ГОЛОВЫ используются для изменения конфигурации операционных столов ОРТ для обеспечения альтернативных положений пациента, в зависимости от разных типов операций.

Имеют следующие коммерческие коды:

9905-054; 9905-055; 9905-056

Секции для головы для операционной системы

Операционная кровать может использоваться и менять конфигурацию при помощи широкого диапазона СЕКЦИЙ ДЛЯ ГОЛОВЫ для расположения пациента, в зависимости от различных типов хирургических операций (см. Каталог Принадлежностей ОРТ или Техническую Спецификацию). Они предназначены для оптимальной поддержки пациента на операционном столе. Внимательно следуйте инструкции руководства, данной ниже, для правильной установки и использования.

Область применения

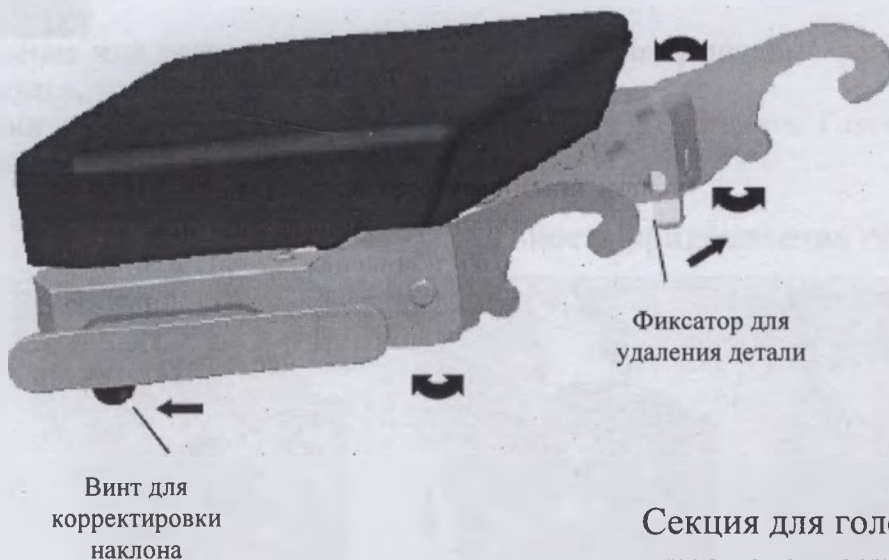
СЕКЦИИ ДЛЯ ГОЛОВЫ применяются при изменении конфигурации операционных столов ОРТ для обеспечения альтернативного расположения пациента, в зависимости от типа хирургической операции, и спроектированы и изготовлены в соответствии с Директивой 93/42 для Медицинских Изделий.

Биологическая Совместимость покрытий и тканей

Операционная система должна использоваться с покрывалами и тканями, изготовленными из биологически совместимых материалов, как требует Стандарт ISO 10933-1.

Секция для головы (стандартная)

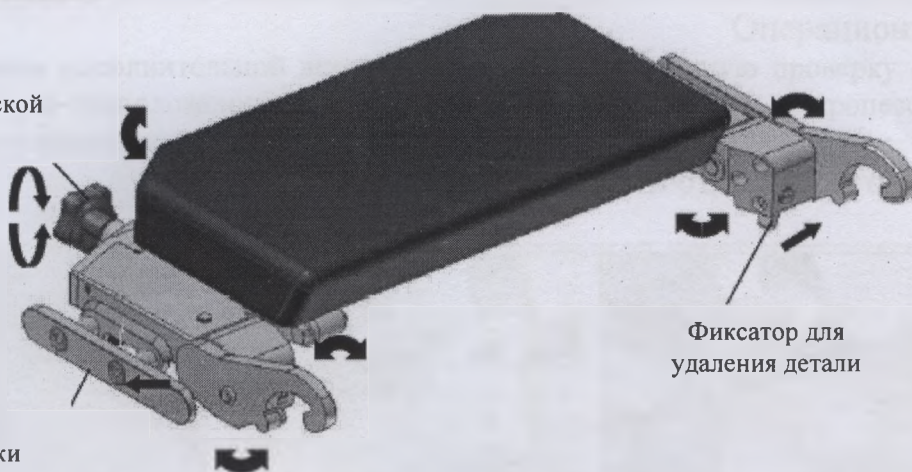
Код 9905-054



Секция для головы с двойной микрометрической регуляцией

Код 9905-055

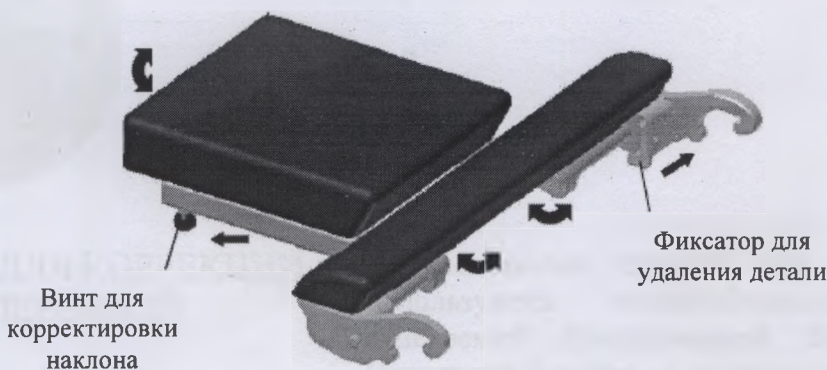
Винт
микрометрической
регуляции



Винт для
корректировки
наклона

Фиксатор для
удаления детали

Секция для головы ORL (ограниченной ширины) Код 9905-056



Винт для
корректировки
наклона

Фиксатор для
удаления детали

Установка головной секции на операционный стол

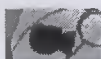
Используемые системы крепления называются ФИКС-ТОРК, они представлены двумя видами:

- крепления Дополнительных Модулей/ Секции для головы;
- крепления для секций для ног/ Секции из углеводородного Волокна

ПРИМЕЧАНИЕ

Для прикрепления или удаления секций убедитесь, что операционная кровать находится в положении «нуль».

При изменении конфигурации кровати следует всегда располагать Головную секцию со стороны, обозначенной

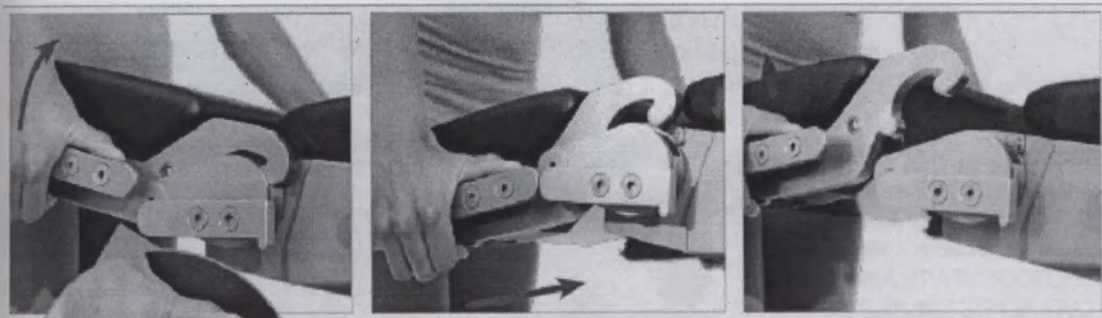


Последовательность прикрепления головной секции



Операционная проверка
После установки дополнительной детали проведите операционную проверку операционного стола, моделируя расположение пациента и движения, требуемые в процессе операции, а также все возможные движения.

Последовательность отделения головной секции



Premere la leva per sbloccare l'aggancio

Нажмите на рычаг, чтобы открыть замок

ТЕЛЕЖКИ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ПОПЕРЕЧНОЙ



Прикрепляемые тележки для коррекции ширины используются исключительно для движения заменяемой Операционной Кровати, Мобильной Напольной Колонны и операционного Стола в целом в пределах операционной.

Имеют следующие коммерческие коды:
8840-000; 8850-000; 8860-000

Тележки для переноса операционного стола для поперечной установки
Используются для переноса сменных операционных столов в составе Операционной Системе VANTO.

Для корректного использования следуйте инструкциям, данным в руководстве по эксплуатации.

Область применения

Тележки для поперечной установки используются исключительно для передвижения сменных операционных столов в операционной и для передвижения напольных мобильных колонн. Они спроектированы и изготовлены в соответствии с Директивой 93/42 для Медицинских Изделий.

Рукоятка для
управления тележкой

Крепления,
располагающиеся
на столе

Переключатель
подъема Стола
или Колонны

Тележка для
поперечной установки
(стандартная)
Код 8840-000



Крепления для
установки тележки на
колонну

НЕЗАКРЕПЛЕННЫЙ
рычаг управления
колесом
НАПРАВЛЯЮЩЕЕ
ЗАБЛОКИРОВАНО

НЕЗАКРЕПЛЕННЫЙ
рычаг управления колесом
НАПРАВЛЯЮЩЕЕ
ЗАБЛОКИРОВАНО

Рукоятки
движения
тележки

Крепления,
располагающиеся
на столе

Тележка для
поперечной установки
(движения
Тренделенбург/
Обратный
Тренделенбург)

Рычаг разблокировки
движения Тренделенбург/
Обратный Тренделенбург

Переключатель
подъема Стола или
Колонны



Крепления для установки
тележки на колонну

НЕЗАКРЕПЛЕННЫЙ
рычаг управления
колесом
НАПРАВЛЯЮЩЕЕ
ЗАБЛОКИРОВАНО

Код 8850-000

Рукоятка движения
Тренделенбург/
Обратный Тренделенбург

НЕЗАКРЕПЛЕННЫЙ
рычаг управления колесом
НАПРАВЛЯЮЩЕЕ
ЗАБЛОКИРОВАНО

Рукоятки для
движения тележки

Крепления,
располагающиеся на столе

Тележка для
поперечной установки
(вариабельность
высоты и движения
Тренделенбург/
Обратный
Тренделенбург)

Рычаг разблокировки
движения
Тренделенбург/
Обратный Тренделенбург

Переключатель
подъема Стола
или Колонны



Рукоятка движения
Тренделенбург/
Обратный Тренделенбург

Педаля для коррекции
высоты тележки

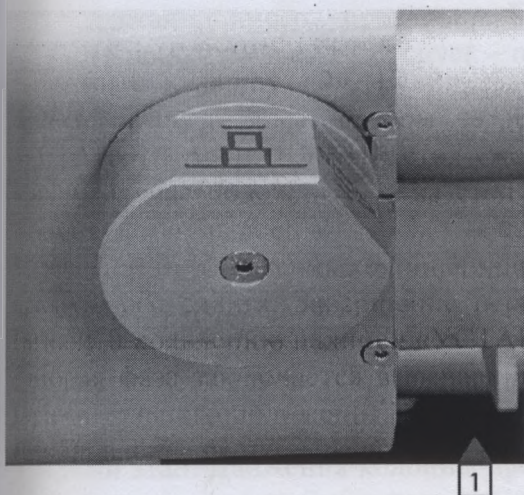
НЕЗАКРЕПЛЕННЫЙ
рычаг управления колесом
НАПРАВЛЯЮЩЕЕ
ЗАБЛОКИРОВАНО

Код 8860-000

Достижение горизонтального положения Колонны и Операционного Стола

- Нажмите клавишу «0». Если раздастся продолжительный предупредительный звуковой сигнал, а на дисплее, следом за надписью «УРОВЕНЬ ТЕЛЕЖКИ», появится надпись «УСТАНОВКА ТЕЛЕЖКИ», стол уже находится в исходном положении (готов к демонтажу), в ином случае подождите, пока стол не достигнет данного положения автоматически. Стол автоматически выравнивает движения колонны. Выравнивание можно разделить на два этапа:
 - первый этап: Движения колонны приходят к установленному положению и возвращаются от продольного сдвига. Завершение первого этапа можно определить по двойному звуковому сигналу и появлению надписи «УСТАНОВКА ТЕЛЕЖКИ» на дисплее.
 - вторая фаза заключается в выравнивании секций для поддержки ног и спинной секции до горизонтального положения. Во время этой операции клавиши движения заблокированы. Для возобновления функционирования отпустите клавишу «0».

Полный подъем стола для переноса (только для мобильных колонн)



- Нажмите клавишу «0»: Колонна автоматически перейдет в исходное положение (см. соответствующую инструкцию). Подождите завершения первого этапа (т. е. двойного звукового сигнала и появления надписи «УСТАНОВКА ТЕЛЕЖКИ»).

Отпустите клавишу «0»:

- Проверьте каретку Тренделенбург и при необходимости переведите ее на максимальную высоту тележки, которая может двигаться в данном направлении.
- Переведите переключатель каретки в положение «КОЛОННА» (фото 1).
- Для сдвижения стола необходимо установить тележку до щелчка колонны, мягко ее придерживая. В этой точке колонна начинает автоматически опускаться, а тележка поддерживает кровать. Не отпускайте тележку до окончания процедуры подъема и периодического звукового сигнала.

- Дождитесь окончания предупредительного сигнала.
- Нажав клавишу «STOP» на клавиатуре, можно в любой момент остановить автоматическое движение.
- Тележку с операционной кроватью можно передвигать в операционную или из нее.

Для повторной установки колонны на полу нажмите клавишу «0» и удерживайте ее до достижения требуемого положения.

- Для повторной установки колонны на полу нажмите клавишу «0» и удерживайте ее при постоянном давлении до достижения требуемого положения.
- Когда продолжительный звуковой сигнал прозвучит приблизительно 2 секунды, тележку можно удалять.



Предостережение

Автоматические движения стола (расположение пациента, съем пациента, автоматический подъем для очистки) можно мгновенно остановить в любой момент, нажав клавишу «STOP» на проводной клавиатуре и ли беспроводном пульте дистанционного управления.





Предостережение

Любое другое неконтролируемое движение (включая вышеуказанное), которое может представлять опасность, можно мгновенно остановить с помощью клавиши «OFF», расположенной на основании колонны возле дисплея.



Предостережение

Если автоматический подъем кровати или колонны, или операция по установке прерваны оператором, нажавшим клавишу «STOP», можно возобновить движение колонны, нажав «НУЛЬ» на колонне, команды «СПУСК» или «ПОДЪЕМ» на клавиатуре или пульте дистанционного управления. Подъем колонны закончится при достижении заданного уровня, в то время как спуск – при достижении самой низкой точки.

Удаление операционного стола с колонны или его установка

Операционный стол можно удалить с колонны только в том случае, если колонна и кровать переведены в исходное положение «0», как указано далее:

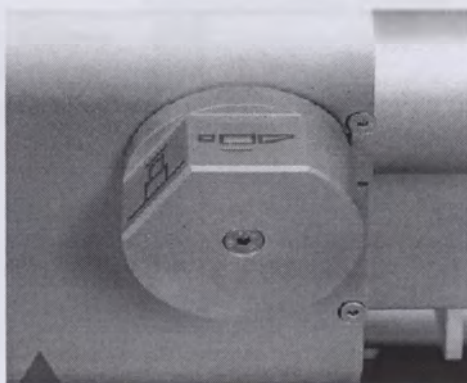
- Нажмите клавишу «0». Если раздастся продолжительный предупредительный звуковой сигнал, а на дисплее появится надпись «УСТАНОВКА ТЕЛЕЖКИ», стол уже находится в исходном положении (готов к демонтажу), в ином случае подождите, пока стол не достигнет данного положения автоматически (удерживая клавишу «0» нажатой). Стол автоматически выравнивает движения колонны. Выравнивание можно разделить на два этапа:
 - первый этап: Движения колонны приходят к установленному положению и возвращаются от продольного сдвига. Завершение первого этапа можно определить по двойному звуковому сигналу и появлению надписи «УСТАНОВКА ТЕЛЕЖКИ» на дисплее.
 - вторая фаза заключается в выравнивании секций для поддержки ног и спинной секции до горизонтального положения. Во время этой операции клавиши движения заблокированы. Для возобновления функционирования отпустите клавишу «0».
- Удостоверьтесь, что тележка располагается на максимальной высоте, и движения Тренделенбург / обратный Тренделенбург находятся в исходном положении (проверить необходимо те тележки, которые могут выполнять подобный тип движения).
- Сдвиньте рычаг тележки в положение «КРОВАТЬ» (фото 2).

• Для сдвижения стола необходимо установить тележку до щелчка колонны, мягко ее придерживая. В этой точке колонна начинает автоматически опускаться, а тележка поддерживает кровать. Не отпускайте тележку до окончания процедуры подъема и периодического звукового сигнала.

• Дождитесь окончания предупредительного сигнала.

• Нажав клавишу «STOP» на клавиатуре, можно в любой момент остановить автоматическое движение. Можно двигать колонну вручную, с помощью следующих команд «Подъем Колонны», «Спуск Колонны» и «0». Все остальные команды на клавиатуре заблокированы.

• Тележку с операционной кроватью можно передвигать в операционную или из нее.



• Для обратной установки кровати на колонну следуйте данным инструкциям:

• Проверьте каретку Тренделенбург и при необходимости верните ее в горизонтальное положение.

• Удостоверьтесь, что тележки, имеющие возможность коррекции высоты, находятся на максимальной высоте.

• Установите тележку с кроватью на колонну и слегка придерживайте тележку, пока колонна не достигнет исходного положения.

• Когда продолжительный звуковой сигнал прозвучит приблизительно 2 секунды, тележку можно удалять.

После расположения операционной кровати на колонне можно проверить информацию, изображенную на дисплее Колонны, где указывается:

• тип операционной кровати, установленной на колонне,

• ее направление, например, положение головы пациента относительно колонны,

• тип секций для ног или принадлежностей, установленных со стороны ног пациента.

Движения тележки

На тележках установлено два свободных колеса, а также два колеса, которые можно активировать для выполнения различных функций, сдвигая рычаги, как указано ниже:

Передвинув рычаг управления в горизонтальное положение, колесо блокируется по всем направлениям; это действие можно использовать для блокировки тележки, когда она не используется (отдельный рычаг на каждое колесо);



Заблокированное колесо

Передвинув рычаг управления в вертикальное положение, колесо освобождает свою направляющую функцию, что можно применять для облегчения движения по прямой (отдельный рычаг на каждое колесо, в процессе движения только одно колесо должно быть в данном положении, остальные должны быть свободны);



Передвинув рычаг управления в срединное положение, с колеса снимают блокировку, и оно может двигаться во всех направлениях, для обеспечения максимальной свободы передвижения (отдельный рычаг для каждого колеса);

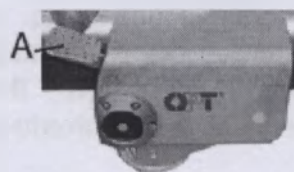
Направляющее колесо



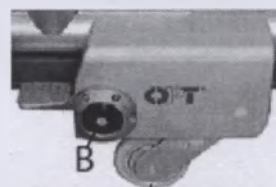
Свободное колесо

5-ое Колесо

Для облегчения прямолинейных движений или для облегчения вращения стола в ограниченном пространстве, на тележку можно установить 5-ое колесо. Педаль (А) нажимают для установки колеса, в то время как клавишу (В) на боку используют для инактивации колеса.



5-ое колесо
заблокировано

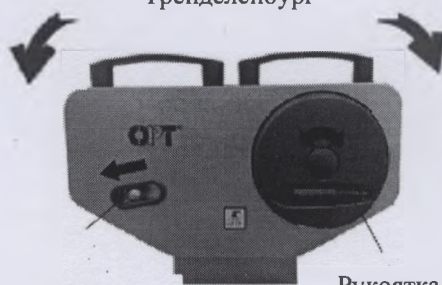


5-ое колесо активно

Движения тележки Тренделенбург/Обратный Тренделенбург

Для версий с устройством наклона Тренделенбург и Обратный Тренделенбург также можно менять продольный наклон. Повернув рукоятку, которая разблокирована, когда рычаг повернут налево, можно осуществлять и движение Тренделенбург, и Обратный Тренделенбург. При ограничении хода или достижении горизонтального положения рукоятка автоматически блокируется; чтобы ее разблокировать, поверните рычаг разблокировки влево.

Тележка для движения
Тренделенбург/Обратный
Тренделенбург



Клавиша
разблокировки

Рукоятка для
движения



Предостережение

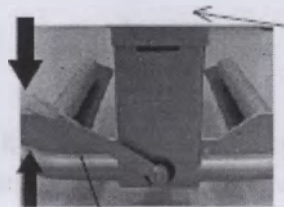
Для осуществления движения Тренделенбург или Обратный Тренделенбург следуйте данным инструкциям:

- спинную секцию необходимо перевести в горизонтальное положение.
- пациент должен располагаться в центральной части кровати; избегать операций при особенно несбалансированной конфигурации кровати.

Вариабельность высоты позволяет столу располагаться на высоте, идентичной высоте госпитальной кровати или транспортных носилок, облегчая перенос пациента на операционный стол, и, наоборот, уменьшая любое осложнение для пациента и операторов во время переноса.

Тележка оснащена системой гидравлического управления высотой кровати посредством педали. Можно менять высоту, нажимая на педаль, которая поднимет кровать, в то время как подъем педали опустит кровать. На максимальной и минимальной высоте педаль автоматически блокируется.

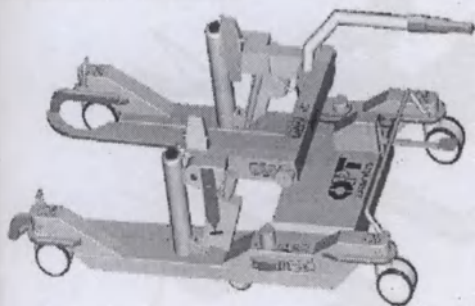
Подъем
тележки



Опускание
тележки

Педаль

ТЕЛЕЖКИ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ДЛИНЫ



Прикрепляемые тележки для коррекции длины используются исключительно для движения заменяемой Операционной Кровати, Мобильной Напольной Колонны и операционного Стола в целом в пределах операционной.

Имеют следующие коммерческие коды:
6870-000; 6880-000; 6890-000

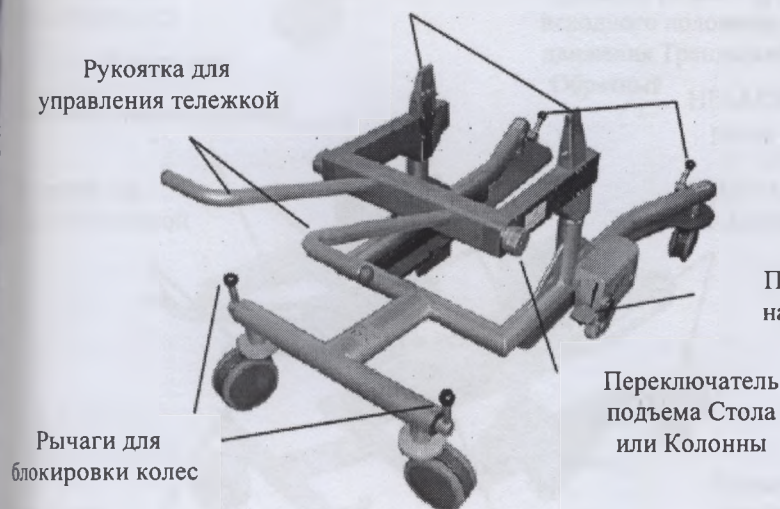
Тележки для переноса операционного стола для продольной установки. Используются для переноса сменных операционных столов в составе Операционной Системы VANTO.

Для корректного использования следуйте инструкциям, данным в руководстве по эксплуатации.

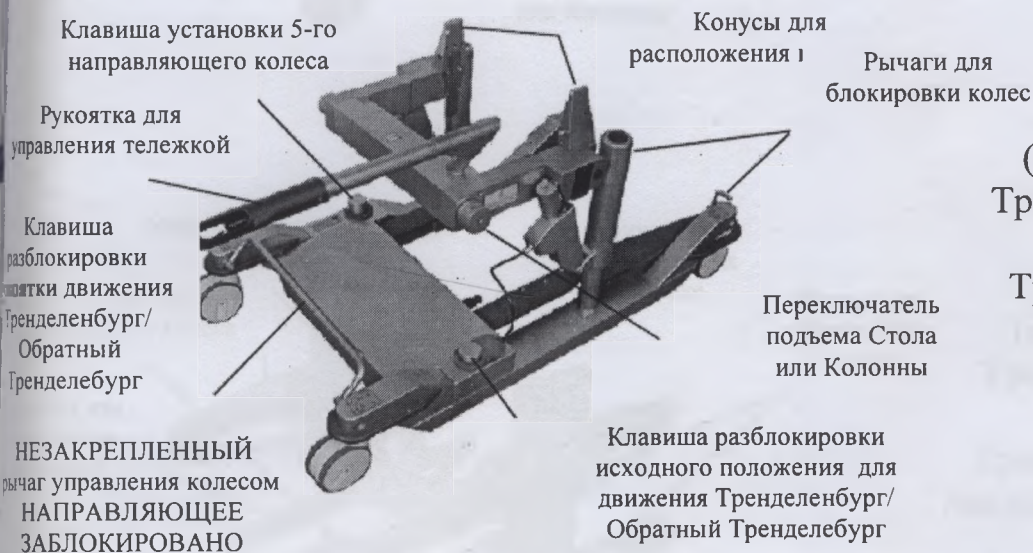
Область применения

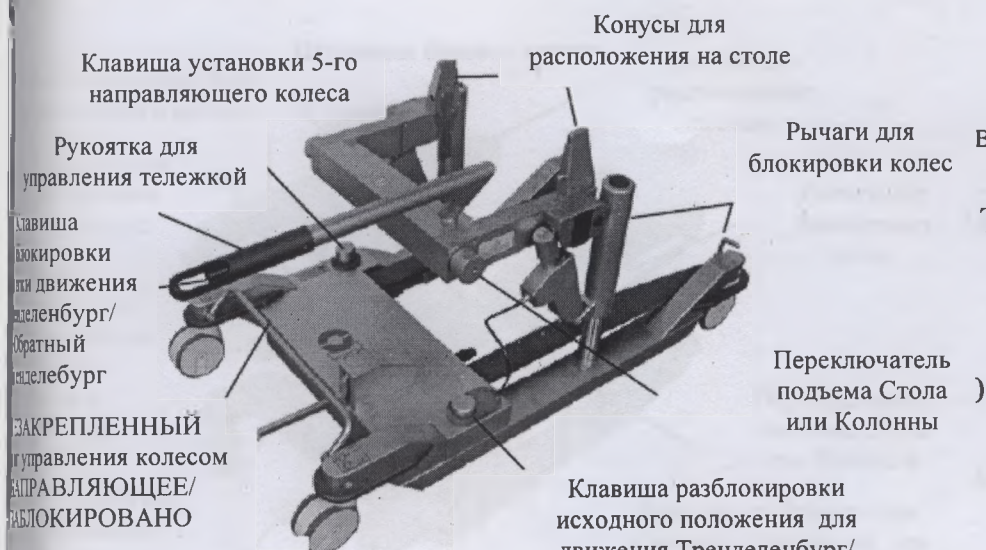
Тележки для продольной установки используются исключительно для передвижения сменных операционных столов в операционной и для передвижения напольных мобильных колонн. Они спроектированы и изготовлены в соответствии с Директивой 93/42 для Медицинских Изделий.

Тележка для продольной установки (стандартная)
Код 6870-000



Тележка для продольной установки (с движениями Тренделенбург и Обратный Тренделенбург)
Код 6880-000





Тележка для продольной установки вариация высоты и движения Тренделенбург и Обратный Тренделенбург) Код 6890-

НЕЗАКРЕПЛЕННЫЙ рычаг управления колесом НАПРАВЛЯЮЩЕЕ/ЗАБЛОКИРОВАНО

Рукоятка для управления тележкой



НЕЗАКРЕПЛЕННЫЙ рычаг управления колесом НАПРАВЛЯЮЩЕЕ/ЗАБЛОКИРОВАНО

Тележка для продольной установки (стандартная) с наклонной боковой защитой Код 6871-000



Тележка для продольной установки (с движениями Тренделенбург и Обратный Тренделенбург) с наклонной боковой защитой Код 6881-000



Для Системы VANTO существует несколько серий тележек, которые могут использоваться для передвижения единичных кроватей и для подъема системы в целом, включая колонну и кровать (не считая систем с фиксированной на полу колонной).

- Тележка для стандартной продольной установки: может использоваться для всех типов столов, за исключением ортопедических столов, и устанавливается на колонну продольно.
- Тележка стандартной продольной установки с устройства наклона Тренделенбург и Обратный Тренделенбург: отличается от стандартной тем, что может менять продольный наклон.
- Тележка стандартной боковой установки с возможностью корректировки высоты и устройством для наклона Тренделенбург и Обратный Тренделенбург: отличается от стандартной тем, что может менять наклон по длине и высоте.

Во всех версиях можно блокировать (положение «ЗАБЛОКИРОВАННО») два колеса во избежание движений тележки даже на слегка покатой поверхности. Тот же самый рычаг может регулировать направление тележки («НАПРАВЛЯЮЩЕЕ»).

Можно установить 5-ое колесо для облегчения движения в ограниченном пространстве.

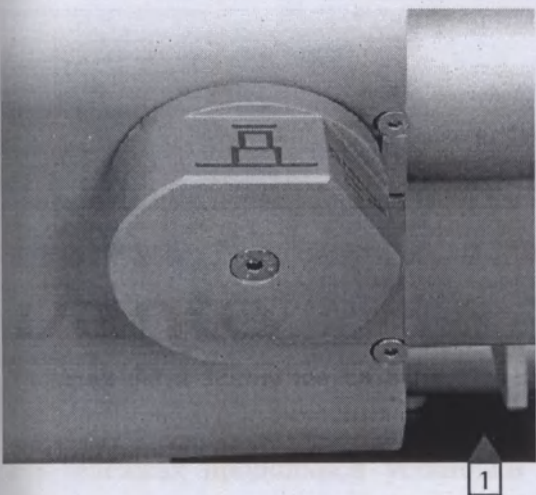
На все тележки можно установить защиту наклона стороны.

Достижение горизонтального положения Колонны и Операционного Стола

- Нажмите клавишу «0». Если раздастся продолжительный предупредительный звуковой сигнал, а на дисплее, следом за надписью «УРОВЕНЬ ТЕЛЕЖКИ», появится надпись «УСТАНОВКА ТЕЛЕЖКИ», стол уже находится в исходном положении (готов к демонтажу), в ином случае подождите, пока стол не достигнет данного положения автоматически. Стол автоматически выравнивает движения колонны. Выравнивание можно разделить на два этапа:
 - первый этап: Движения колонны приходят к установленному положению и возвращаются от продольного сдвига. Завершение первого этапа можно определить по двойному звуковому сигналу и появлению надписи «УСТАНОВКА ТЕЛЕЖКИ» на дисплее.

• вторая фаза заключается в выравнивании секций для поддержки ног и спинной секции до горизонтального положения. Во время этой операции клавиши движения заблокированы. Для возобновления функционирования отпустите клавишу «0».

Полный подъем стола для переноса (только для мобильных колонн)



• Нажмите клавишу «0»: Колонна автоматически перейдет в исходное положение (см. соответствующую инструкцию). Подождите завершения первого этапа (т. е. двойного звукового сигнала и появления надписи «УСТАНОВКА ТЕЛЕЖКИ»).

Отпустите клавишу «0»:

• Проверьте каретку Тренделенбург и при необходимости переведите ее на максимальную высоту тележки, которая может двигаться в данном направлении.

• Переведите переключатель каретки в положение «КОЛОННА» (фото 1).

• Для сдвижения стола необходимо установить тележку до щелчка колонны, мягко ее придерживая. В этой точке колонна начинает автоматически опускаться, а тележка поддерживает кровать. Не отпускайте тележку до окончания процедуры подъема и периодического звукового сигнала.

• Дождитесь окончания предупредительного сигнала.

• Нажав клавишу «STOP» на клавиатуре, можно в любой момент остановить автоматическое движение.

• Тележку с операционной кроватью можно передвигать в операционную или из нее.

Для повторной установки колонны на полу нажмите клавишу «0» и удерживайте ее до достижения требуемого положения.

- Для повторной установки колонны на полу нажмите клавишу «0» и удерживайте ее при постоянном давлении до достижения требуемого положения.

- Когда продолжительный звуковой сигнал прозвучит приблизительно 2 секунды, тележку можно удалять.



Предостережение

Автоматические движения стола (расположение пациента, съем пациента, автоматический подъем для очистки) можно мгновенно остановить в любой момент, нажав клавишу «STOP» на проводной клавиатуре и ли беспроводном пульте дистанционного управления.



Предостережение

Любое другое неконтролируемое движение (включая вышеуказанное), которое может представлять опасность, можно мгновенно остановить с помощью клавиши «OFF», расположенной на основании колонны возле дисплея.



Предостережение

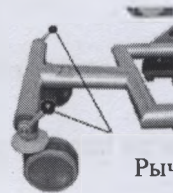
Если автоматический подъем кровати или колонны, или операция по установке прерваны оператором, нажавшим клавишу «STOP», можно возобновить движение колонны, нажав «НУЛЬ» на колонне, команды «СПУСК» или «ПОДЪЕМ» на клавиатуре или пульте дистанционного управления. Подъем колонны закончится при достижении заданного уровня, в то время как спуск – при достижении самой низкой точки.

Колеса тележки

С помощью рычага управления задними колесами, можно заблокировать оба колеса (единственная команда для обоих колес).

Поворачивая рычаг управления в вертикальное положение, можно разблокировать оба колеса.

Заблокированные колеса



Рычаг управления колесами

Свободное колесо



Рычаг управления колесами

Наклонная боковая защита

На тележках продольной установки можно прикрепить защиту наклона стороны, которая помогает поддерживать пациента во время операции. Обеспечивает большую безопасность пациента при перемещении, не требует использования систем иммобилизации пациента.

Примечание

Для наклона боковой защиты слегка подтолкните ее по направлению к стороне оператора тележки и поверните наружу.



Предостережение

Тележки с наклонной боковой защитой можно использовать для передвижения операционных кроватей, на которых не установлено никаких принадлежностей.

Удостоверьтесь, что обе защиты расположены под наклоном, и при необходимости опустить их, слегка толкните по направлению к стороне оператора и поверните наружу (изобр. 36)

Можно осуществлять положительное и отрицательное движения Тренделенбург в случае, если обе защиты наклонены, или расположены вертикально.

При сдвиге операционного стола с колонны можно поднимать боковую защиту только после расположения кровати на тележке, и колонна завершила спуск. При подъеме защиты убедитесь, что она не мешает телу пациента.

Перед подъемом защиты снимите все принадлежности, прикрепленные к операционной кровати, которые могут помещать защите.

При установке операционной кровати на колонну боковую защиту следует наклонить до установки тележки с кроватью на колонну.



Предостережение

Подъем и установка кровати с тележкой, так же, как и всей системы операционной кровати и колонны в целом, всегда необходимо осуществлять при опущенной защите.



Предостережение

При подъеме и установке на кровати не должно быть установлено никаких принадлежностей.

При подъеме боковой защиты убедитесь, что она не мешает телу пациента.

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТРАКЦИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТРАКЦИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ используется для изменения конфигурации операционных столов ОРТ для обеспечения положений пациента при разных орто/травматических процедурах.

Имеет следующие коммерческие коды:
9923-052; 9920-026; 9920-050



Устройство для тракции нижних конечностей для конфигурации операционной системы

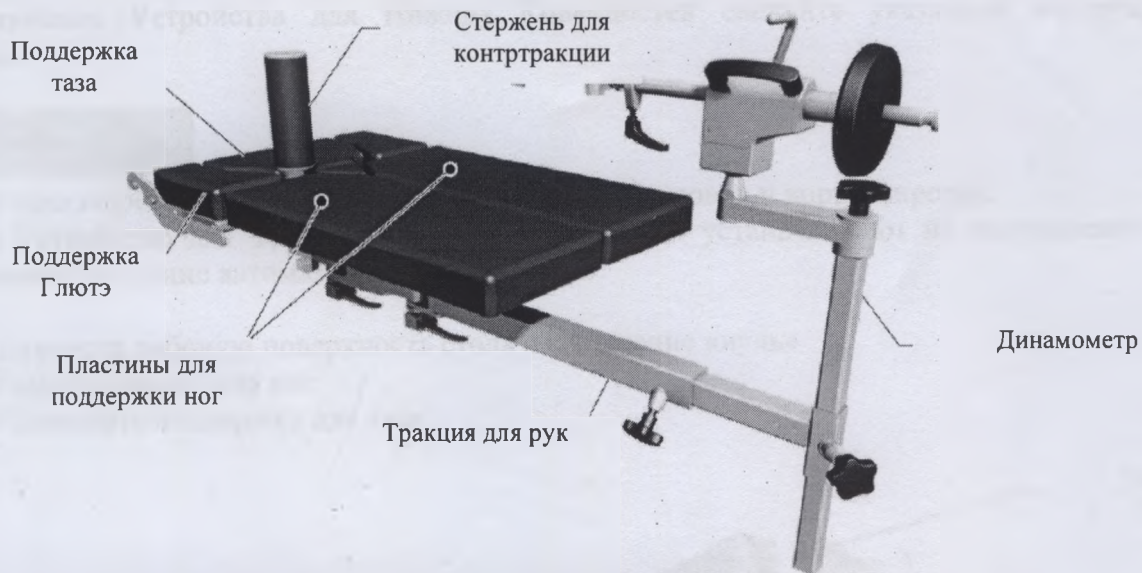
Операционный стол может использоваться и менять конфигурацию при помощи широкого диапазона дополнительных модулей для расположения пациента, в зависимости от различных типов хирургических операций (см. Каталог Принадлежностей ОРТ или Техническую Спецификацию). Они предназначены для оптимальной поддержки пациента на операционном столе. Внимательно следуйте инструкции руководства, данной ниже, для правильной установки и использования.

Область применения
УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТРАКЦИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ применяется при изменении конфигурации операционных столов ОРТ для обеспечения альтернативного расположения пациента, в зависимости от типа хирургической операции, и спроектированы и изготовлены в соответствии с Директивой 93/42 для Медицинских Изделий.

Биологическая Совместимость покрытий и тканей

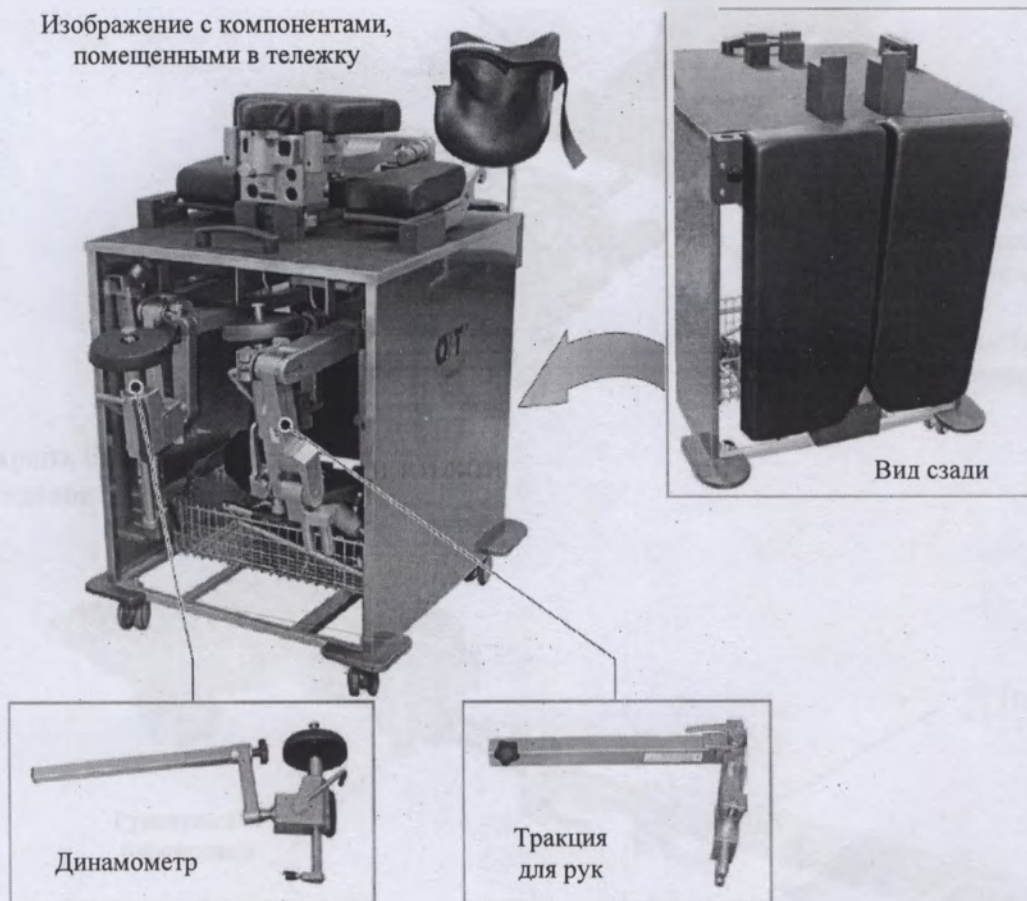
Операционная система должна использоваться с покрывалами и тканями, изготовленными из биологически совместимых материалов, как требует Стандарт ISO 10933-1.

Устройство для тракции нижних конечностей Код 9923-052



Тележка для устройства тракции нижних конечностей Код 9920-026

Изображение с компонентами, помещенными в тележку

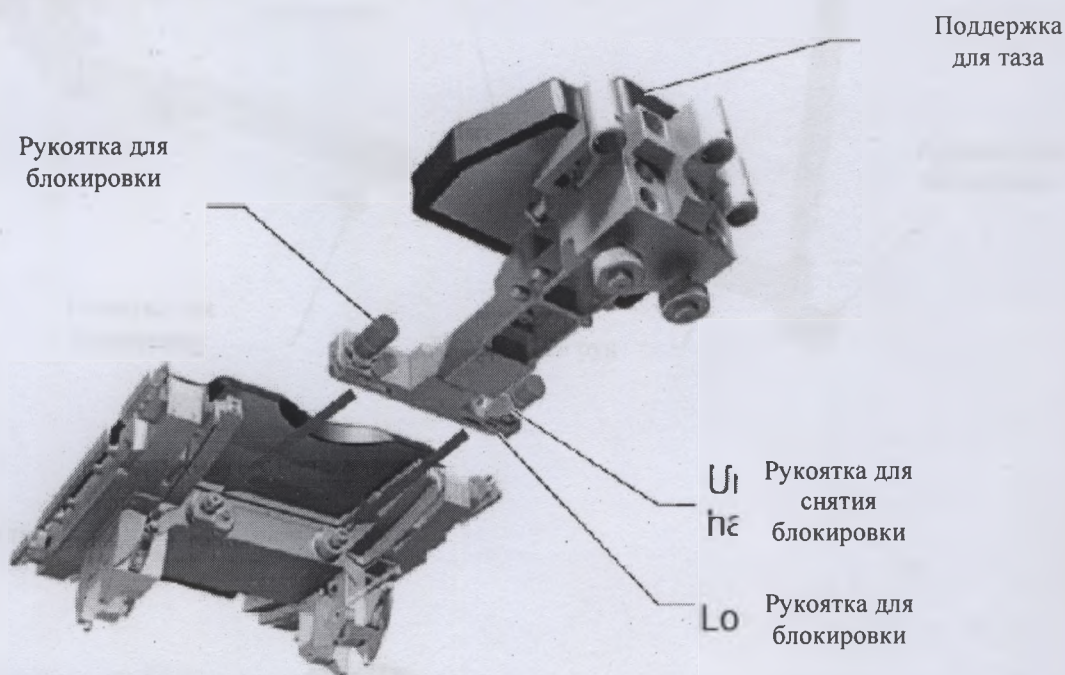


Для установки Устройства для Нижних Конечностей следуйте указанной инструкции поэтапно.

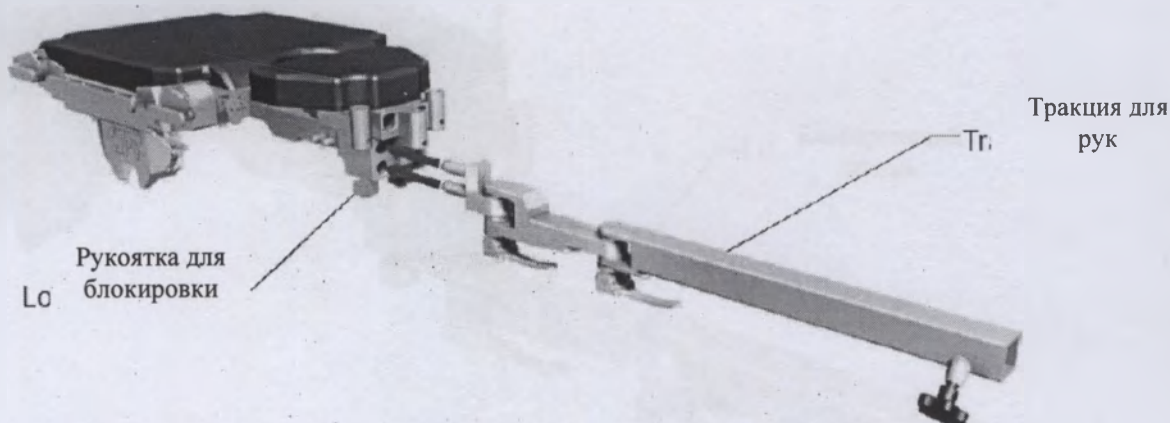
Предостережение

Тщательно закрепите все рычаги и рукоятки для блокировки и корректировки. Когда Устройство для Тракции Нижних Конечностей устанавливают на операционный стол, скольжение по длине автоматически блокируется.

- 1 Перевести рабочую поверхность стола в положение «нуль»
- 2 Удалить секции для ног
- 3 Установить поддержку для таза

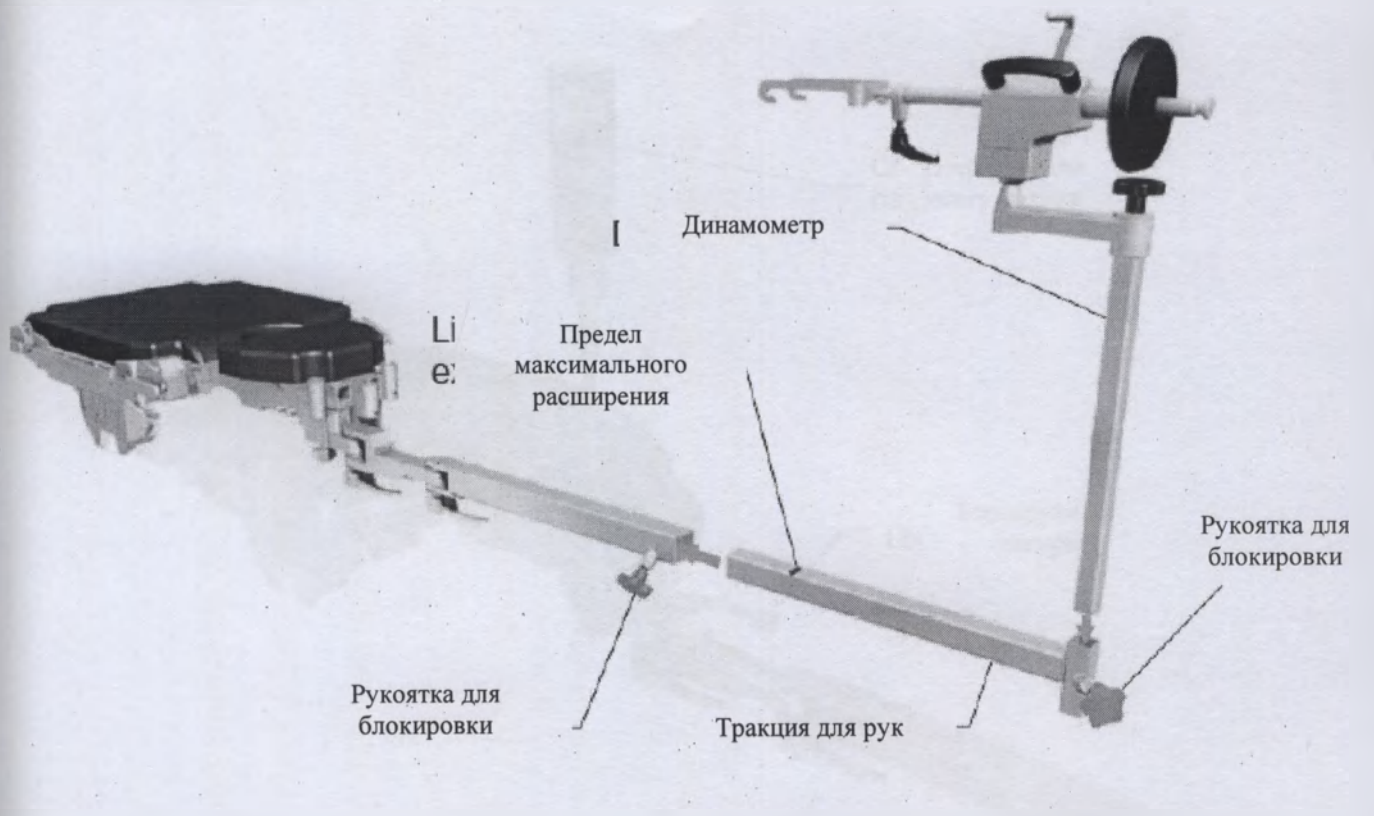


- 4 Закрыть блокирующий рычаг
- 5 Установить поддержку для рук

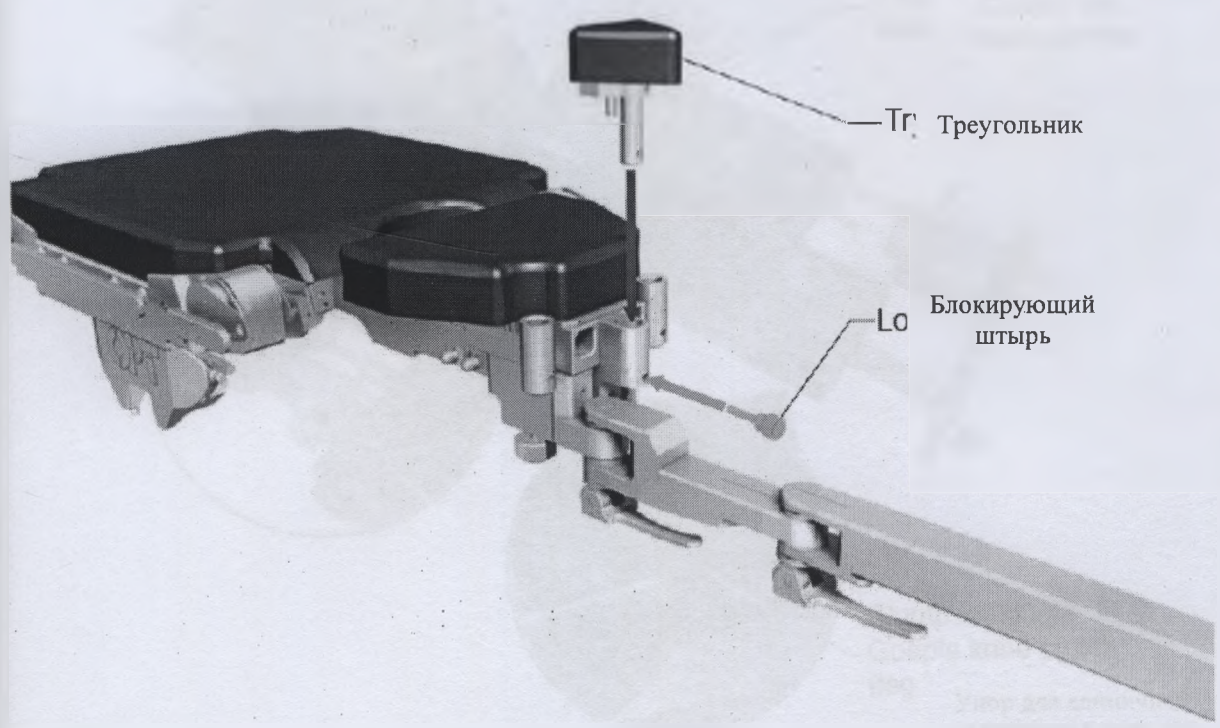


- 6 Закрыть блокирующий рычаг

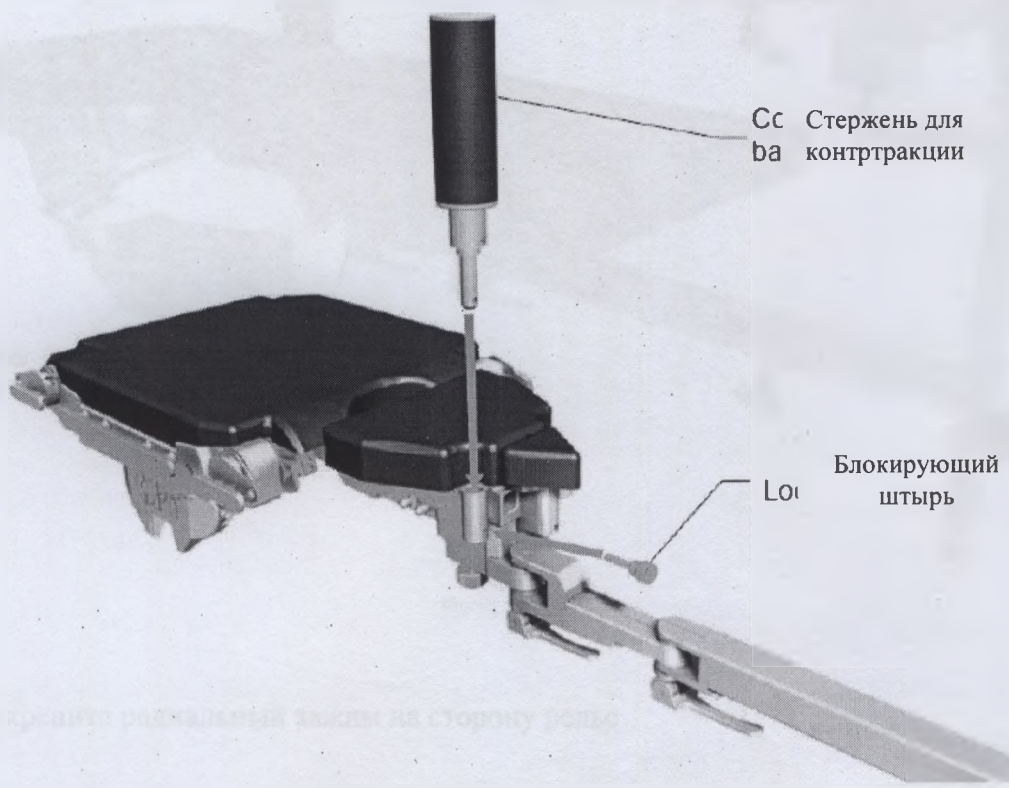
7 Вставить динамометр



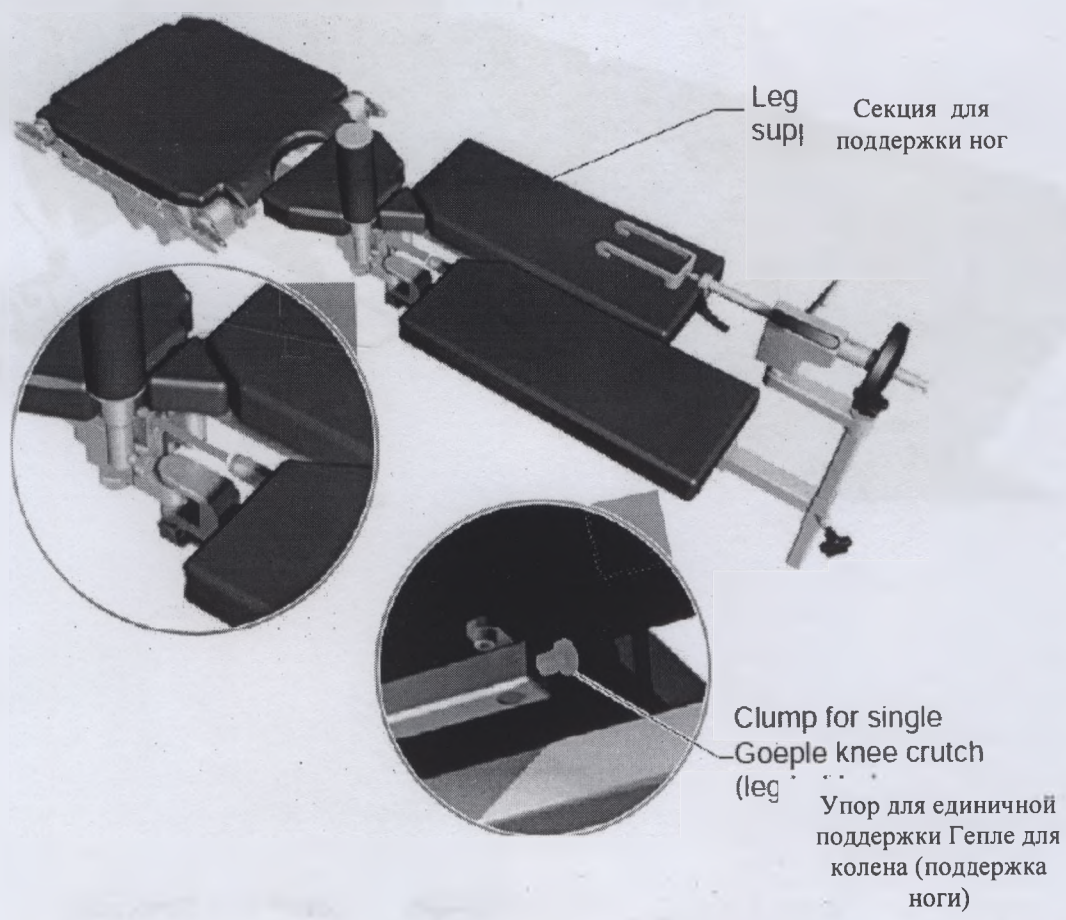
8 Установка треугольника



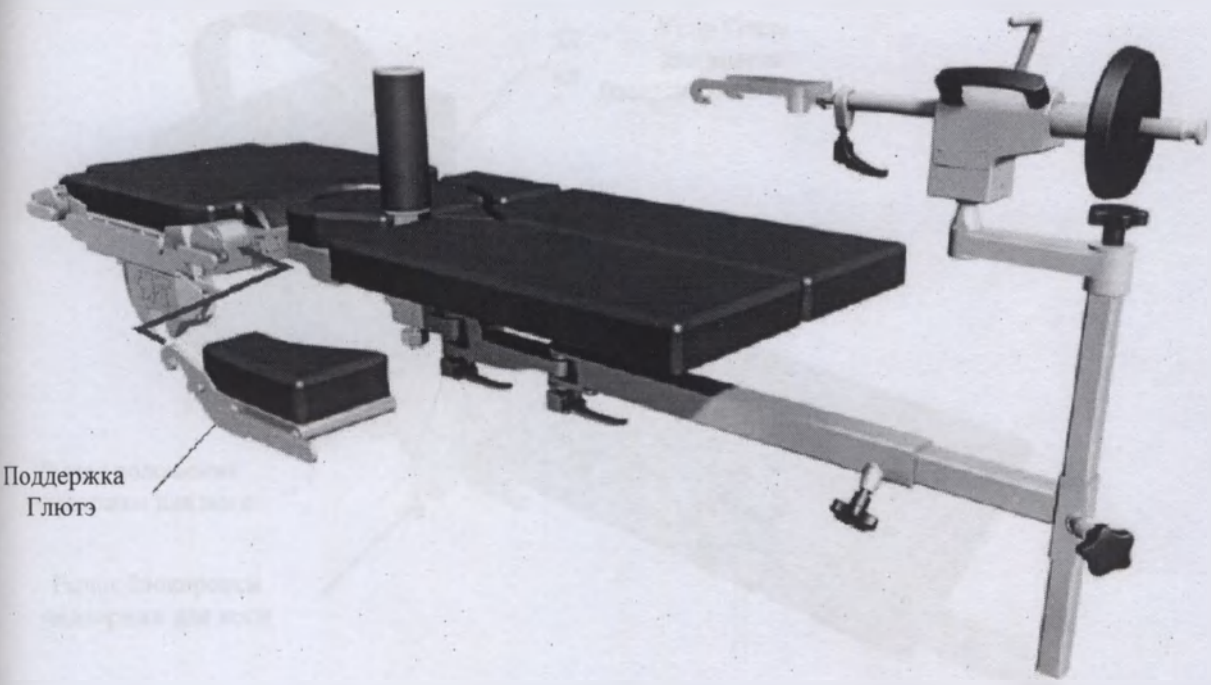
9 Установка рычага для контракции



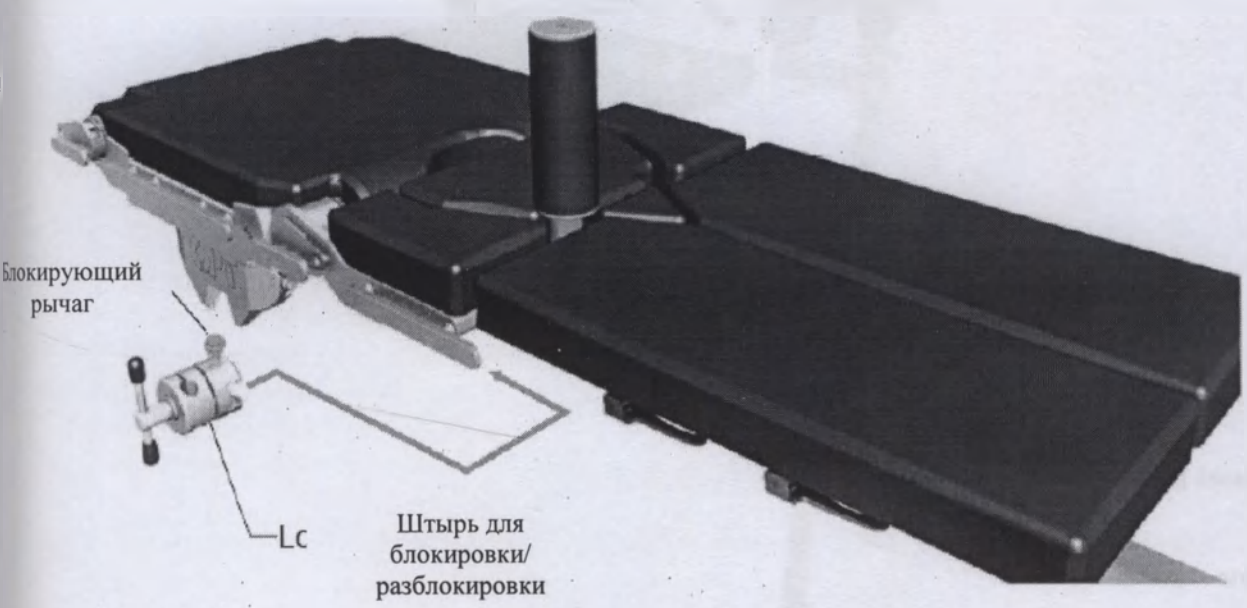
10 Установка секций для поддержки ног



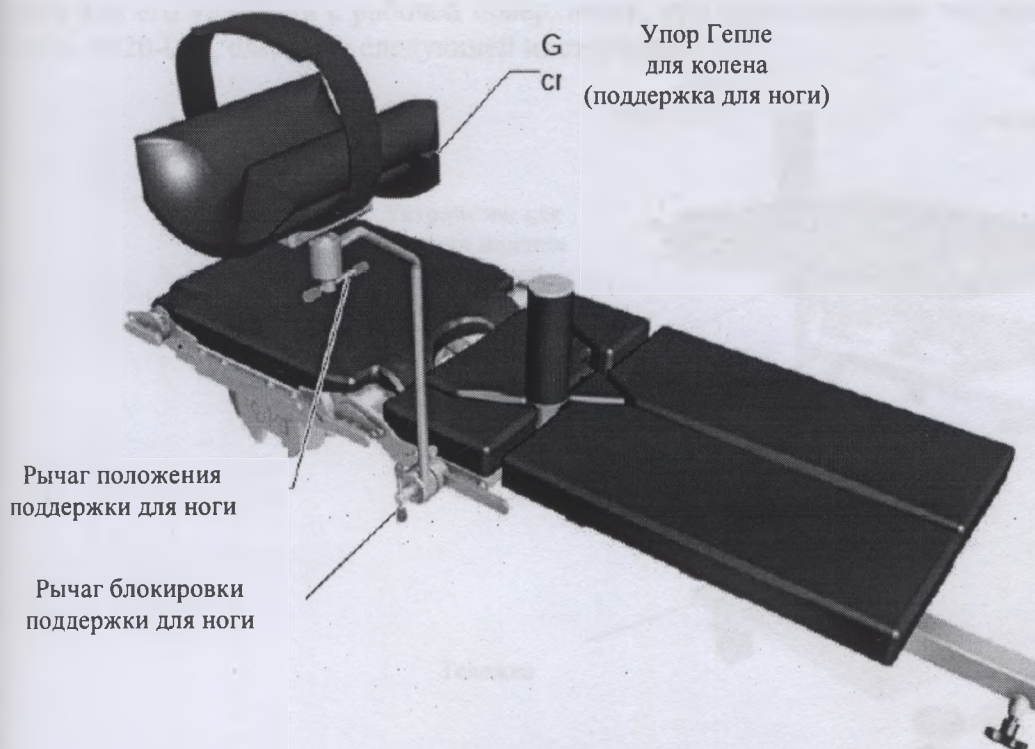
11 Установка поддержки Глютэ



12 Прикрепите радиальный зажим на сторону рельс



13 Установите Гепле



14 Прикрепление к вертикальному стержню



Предостережение

Для пациентов с массой тела более 100 кг, после окончательного расположения пациента используйте вертикальный стержень с Кодом 9923-045.

При напольном использовании вертикального стержня ни под каким предлогом не разрешается сдвигать колонну.

Для установки Устройства для Тракции Нижних Конечностей на рабочую поверхность стола или его удаления с рабочей поверхности, при использовании тележек для переноса с Кодом 9920-050, следуйте следующей инструкции:

Устройство для
тракции нижних
конечностей

Рукоятка для
блокировки

Тележка



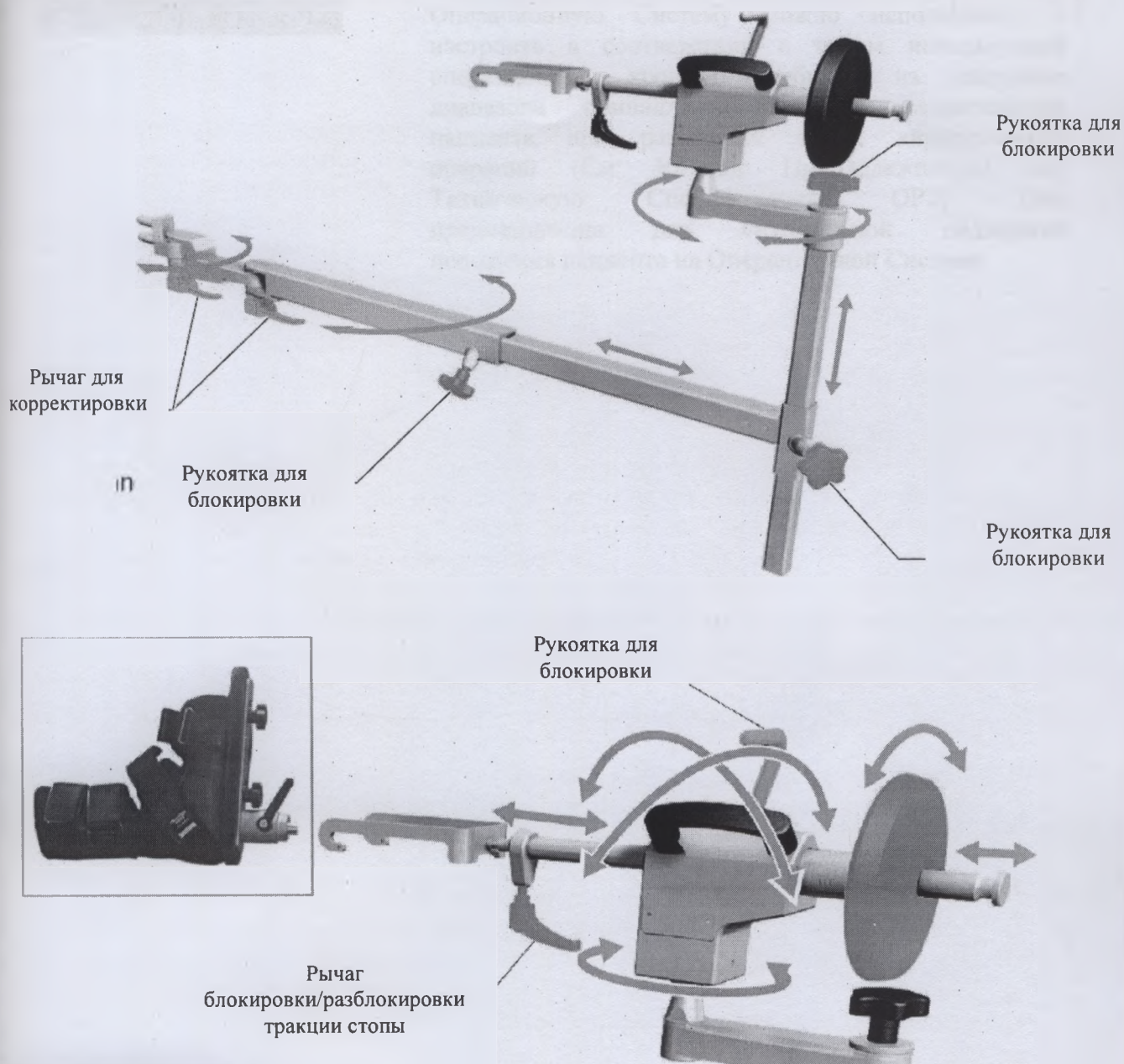
Прикрепление

- 1 Приведите Стол в исходное положение «нуль»
- 2 Установите тележку с устройством для тракции сверху до упора
- 3 Закрепите рукоятку для блокировки
- 4 Поднимите Рабочую Поверхность, чтобы освободить тележку
- 5 Уберите тележку

Разборка

- 1 Установите Рабочую Поверхность в положение максимальной высоты
- 2 Установите тележку в крепление на колонну
- 3 Приведите Стол в исходное положение «нуль»
- 4 Опустите рабочую поверхность, чтобы снять Устройство для Тракции Нижних Конечностей
- 5 Уберите тележку вместе с Устройство для Тракции Нижних Конечностей

Ручная корректировка Устройства для Тракции Нижних Конечностей



Предостережение

Перед переносом пациента на рабочую поверхность стола с тележкой всегда проверяйте, располагается ли пациент в центре кровати.

Предостережение

После размещения рабочей поверхности стола на колонну и удалении тележки всегда проверяйте, правильно ли размещена на колонне рабочая поверхность. Удостоверьтесь, что функции движения рабочей поверхности осуществляются исправно.

Если идентификационный код ориентации рабочей поверхности или рабочей поверхности не отражается на дисплее колонны, повторите операцию по расположению рабочей поверхности.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Операционную Систему можно использовать и настроить в соответствии с типом используемой операционной кровати, выбирая из широкого диапазона принадлежностей для расположения пациента при различных типах хирургических операций (См. Каталог Принадлежностей или Техническую Спецификацию ОРТ). Они предназначены для оптимальной поддержки положения пациента на Операционной Системе.

Установка

При первичной установке операционного стола следует провести процедуру проверки.

- 1 Удалите весь упаковочный и защитный материал со стола или принадлежностей.
- 2 Проверьте и проконтролируйте целостность стола или его частей после транспортировки.
- 3 Подключите кабель питания и удостоверьтесь, что стол подключен к электросети, и аккумуляторы заряжаются или заряжены.
- 4 При наличии подключения зарядного устройства для ИК пульта дистанционного управления проверьте, что зарядное устройство работает и заряжает ИК пульт дистанционного управления.
- 5 Включите стол и проверьте все движения стола, удостоверьтесь, что стол функционирует исправно.
- 6 Снимите и поставьте на место рабочую поверхность стола с обеих сторон колонны для проверки функции автоматического расположения пациента (А – В)
- 7 Расположив рабочую поверхность стола на тележке, проверьте функции ручных движений тележки, при их наличии, например (трендель / антитрендель, подъем / спуск, направляющие колеса; блокирующие колеса)
- 8 Проверьте и удостоверьтесь в корректности функций в процессе передвижения колонны.
- 9 Поместите и удалите принадлежности, предназначенные для рабочей поверхности стола. При помощи колонны с контролем идентификации принадлежностей удостоверьтесь, что они отображаются на дисплее колонны.
- 10 Проверьте выполнение функции ручных движений поверхности стола в необходимых местах (секция для головы / секция для ног)

После завершения указанной проверки операционный стол и принадлежности можно чистить с помощью процедур, предусмотренных для операционной, и готовить к использованию.

Предостережение

Операционную Систему располагают на полу операционной после проверки ровности рабочей поверхности в радиусе не менее 2 метров, и отсутствия каких-либо объектов. Эти условия следует учитывать в случае Операционной Кровати с Мобильной Колонной и Операционной Кровати с Колонной Мобильной Плюс.

Электропитание должно располагаться вблизи места применения Операционной Системы.

Установка Операционной Системы с Колонной Фиксированной должна осуществляться в соответствии со специальными инструкциями, предложенными Отделом Технического Обслуживания ОРТ.

Предостережение

Напряжение сети должно соответствовать напряжению, указанному на табличке с техническими данными, прикрепленной к Колонне.

Примечание

Каждый компонент Операционной Системы снабжен соответствующим Руководством по Эксплуатации.

Примечание

Распаковка, установка и первичный запуск осуществляются Техниками ОРТ.

В процессе распаковки проверьте, чтобы ни один из компонентов не был поврежден.

Электротехнические характеристики Системы VANTO

100 Вольт, 50/60 Гц

МОДЕЛЬ	VANTO
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	AC 100 В, 50-60 Гц
НОМИНАЛЬНАЯ ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ	600 ВА
АККУМУЛЯТОРЫ КОЛОННЫ	4 12 В/12-13 А/ч сухой солнечный аккумулятор, не требующий ухода
СИЛОВОЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ СИСТЕМЫ/ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ	F2 10АТ; F4 10 АТ / F3 0,5 АТ
ТАБЛИЦА ПИТАНИЯ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ/ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ	F1 16АТ; F9 16АТ / F1 – F8 4 АТ
АККУМУЛЯТОР БЕСПРОВОДНОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	1 3,7 В литиевый электрический аккумулятор
ГЕНЕРАТОР	С. С. бесколлекторный 40 В
УСЛОВИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ	Оборудование для продолжительной операции с периодической зарядкой: 10 минут через каждые 30 минут перерыва.
ЗАЩИТА ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ШОКА	Класс I
ЗАЩИТА ОТ ПРЯМОГО И НЕПРЯМОГО КОНТАКТА	Оборудование типа В
СТЕПЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ АНЕСТЕТИЧЕСКОЙ СМЕСИ	Оборудование категории AP
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ОТ ПОПАДАНИЯ ВОДЫ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ	Оборудование IPX4, защищенное от брызг Температура от + 10 °С до 40 °С Относительная влажность от 30 % до 75 % Атмосферное давление от 700 до 1060 гПа

Колонна Мобильная

MOD: VANTO - M
SERIAL N° 8888

COD: 8852-000
PROD: 8888

ALIMENTAZIONE INPUT LINE	POTENZA ASSORBITA INPUT POWER	TENSIONE NOMINALE NOMINAL VOLTAGE	TEMPI DI FUNZIONAMENTO - Continuo con carichi intermittenti OPERATING TIME
100V ~ 50/60Hz	600VA	48VDC Batteria interna Internal battery	Continuous with intermittent loads 10min ON / 30 min OFF

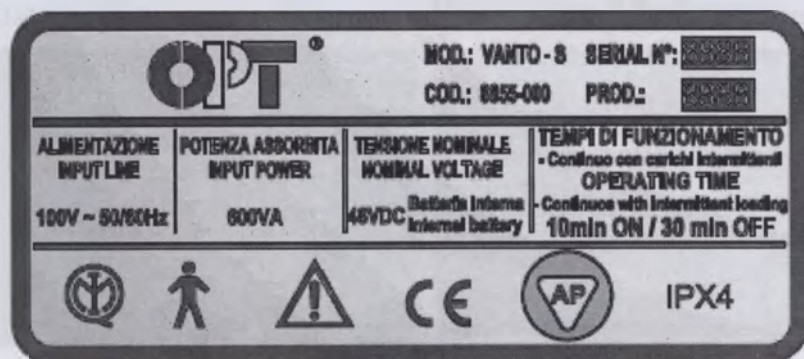
Колонна Мобильная Плюс

MOD: VANTO - P
SERIAL N° 8888

COD: 8853-000
PROD: 8888

ALIMENTAZIONE INPUT LINE	POTENZA ASSORBITA INPUT POWER	TENSIONE NOMINALE NOMINAL VOLTAGE	TEMPI DI FUNZIONAMENTO - Continuo con carichi intermittenti OPERATING TIME
100V ~ 50/60Hz	600VA	48VDC Batteria interna Internal battery	Continuous with intermittent loads 10min ON / 30 min OFF

Колонна Фиксированная

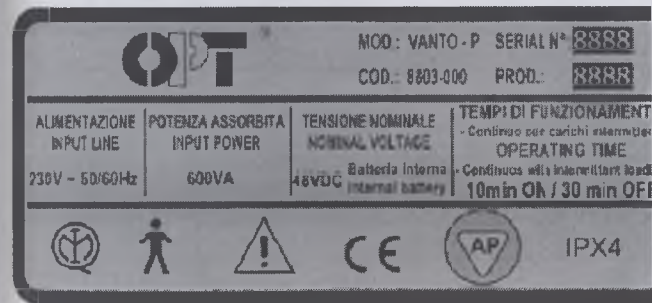


ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

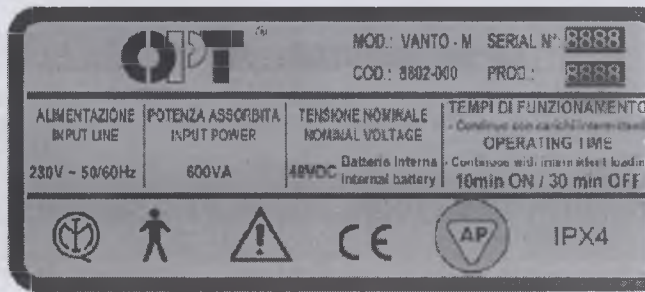
Электротехнические характеристики Системы VANTO 230 Вольт, 50/60 Гц

МОДЕЛЬ	VANTO
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	AC 230 В, 50-60 Гц
НОМИНАЛЬНАЯ ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ	600 ВА
АККУМУЛЯТОРЫ КОЛОННЫ	4 12 В/12-13 А/ч сухой солнечный аккумулятор, не требующий ухода
СИЛОВОЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ СИСТЕМЫ/ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ	F2 6,3АТ; F4 6,3 АТ / F3 0,5 АТ
ТАБЛИЦА ПИТАНИЯ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ/ЗАРЯДНО УСТРОЙСТВО ДЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ	F1 16АТ; F9 16АТ / F1 – F8 4 АТ
АККУМУЛЯТОР БЕСПРОВОДНОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	1 3,7 В литиевый электрический аккумулятор
ГЕНЕРАТОР	С. С. бесколлекторный 40 В
УСЛОВИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ	Оборудование для продолжительной операции с периодической зарядкой: 10 минут через каждые 30 минут перерыва.
ЗАЩИТА ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ШОКА	Класс I
ЗАЩИТА ОТ ПРЯМОГО И НЕПРЯМОГО КОНТАКТА	Оборудование типа В
СТЕПЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ АНЕСТЕТИЧЕСКОЙ СМЕСИ	Оборудование категории АР
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ОТ ПОПАДАНИЯ ВОДЫ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ	Оборудование IPX4 , защищенное от брызг Температура от + 10 °С до 40 °С Относительная влажность от 30 % до 75 % Атмосферное давление от 700 до 1060 гПа

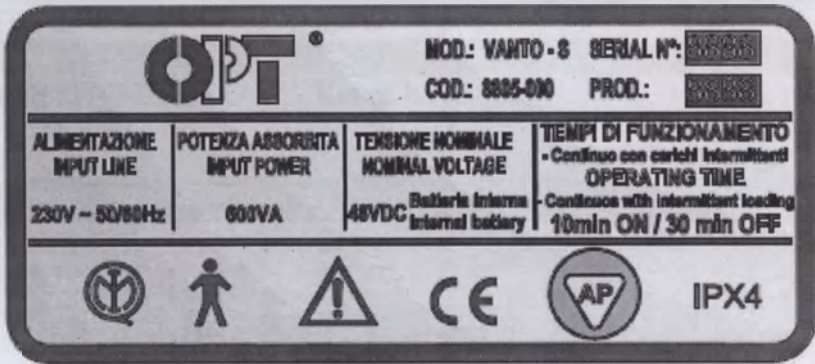
Колонна Мобильная



Колонна Мобильная Плюс



Колонна Фиксированная



Символы, используемые для Операционной Системы

	Оборудование типа В		Эквипотенциальный кабель
IPX4	Устройство с корпусом, защищающим от распыленной воды		Переменный ток
	- ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ - Сверьтесь с сопроводительной документацией		Разъем для заземления
	Устройство класса AP, защищенное от угрозы возгорания из-за воспламеняющихся веществ в воздухе	10 мин ВКЛ 30 мин ВЫКЛ	Условия для продолжительной операции с периодической зарядкой
CE	Отметка соответствия CE		

Предостережение

Для проверки изоляции и электропроводности заземления колонны, свяжитесь с производителем.

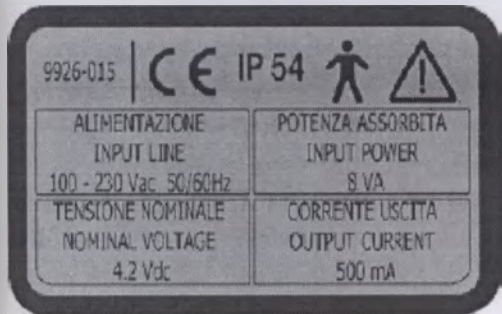
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Зарядное устройство беспроводного пульта дистанционного управления

МОДЕЛЬ	ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО БЕСПРОВОДНОГО ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ VANTO Код 9926015
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	АС 90-230 В, 50/60 Гц
НОМИНАЛЬНАЯ ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ	8 ВА
ВЫХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	4,2 В
УСЛОВИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ	Оборудование для продолжительной операции.
ЗАЩИТА ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ШОКА	Класс I
ЗАЩИТА ОТ ПРЯМОГО И НЕПРЯМОГО КОНТАКТА	Оборудование типа В
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ОТ ПОПАДАНИЯ ВОДЫ	IP 54

Этикетка Зарядного устройства

Пулъта дистанционного управления



ОЧИСТКА

См. соответствующее руководство по эксплуатации для операции по очистке.

Предостережение

Категорически запрещается использование воспламеняющихся продуктов или продуктов, содержащих хлор или соединения хлора.

Предостережение

Во время движения Колонны и/или Операционной кровати, оператор должен удостовериться, что подобные движения не создают опасность или риск для пациента, самого оператора и других операторов.

Техническое обслуживание

См. соответствующее руководство по эксплуатации для рутинных или специфических процедур.

Предостережение

Все процедуры по обслуживанию и ремонту должны осуществляться исключительно тренированным, квалифицированным и правомочным персоналом.

Если операционный стол не используется или используется нерегулярно, не требуется никаких специальных предосторожностей; просто выключите устройство, используя клавишу «OFF».

В нормальных рабочих условиях, электрический аккумулятор гарантирует функционирование стола в течение нескольких дней.

В конце каждой операционной сессии электрические аккумуляторы следует заряжать всю ночь или в течение периода, когда устройство не используется.

Регулярная зарядка электрического аккумулятора увеличивает срок его службы.

Если система не используется в течение продолжительного временного периода, заряжайте аккумуляторы, по крайней мере, каждые 15-20 дней, чтобы предотвратить разрядку аккумуляторов и ухудшение их функционирования.

В случае изъятий или нарушения функционирования Операционной системы свяжитесь с местным Центром по обслуживанию, обеспечивая специалистов как можно более точной информацией, например, указывая серийные номера поврежденных компонентов.

Однако по следующему адресу можно связаться с OPT в любое время:

OPT – OFFICINA DI PROTESI TRENTO S.p.A.

Улица Чезаре Баттисти, 17 – 38060 КАЛЛИАНО (TN)

Тел. +39 0464/834336

Факс +39 0464/835142

e-mail: info@opt-ita.com

service@opt-ita.com

сайт: www.opt-ita.com

Предостережение

OPT будет нести ответственность за безопасность, эксплуатационную надежность и производительность только в том случае, если сборку, обновление или ремонт устройства проводят квалифицированный персонал, и только если оборудование используется в условиях, соответствующих Требованиям IEC и руководству по эксплуатации.

Уничтожение/Утилизация

Директива 75/442/СЕЕ Утилизация отходов



Если какой-либо компонент Системы VANTO Необходимо утилизировать, должны быть утилизированы по отдельности, принимая во внимание различный характер материалов (например, металл, пластик, аккумулятор, резиновые детали т.д.), а также для утилизации отходов необходимо связаться со специализированными уполномоченными компаниями, которые выполняют требования законодательства.

Принадлежности

1. Колонна мобильная с интегрированной панелью управления (не более 2 шт.).
2. Колонна мобильная PLUS с интегрированной панелью управления (не более 2 шт.).
3. Колонна фиксированная с интегрированной панелью управления (не более 2 шт.).
4. Минитележка для колонны мобильной PLUS (не более 2 шт.).
5. Тележка вспомогательная для колонны мобильной (не более 2 шт.).
6. Основание для колонны фиксированной (не более 2 шт.).
7. Панель управления кабельная с освещением (не более 2 шт.).
8. Пульт дистанционного управления беспроводной с зарядным устройством (не более 2 шт.).
9. Пульт дистанционного управления беспроводной (не более 2 шт.).
10. Зарядное устройство для пульта дистанционного управления беспроводного (не более 2 шт.).
11. Педаль управления ножная с тремя функциями (не более 2 шт.).
12. OPT узел доступа OR1 STORZ (не более 2 шт.).
13. Панель управления сенсорная (не более 2 шт.).
14. MPC VANTO стол на тележке подвижной (не более 2 шт.).
15. Источник бесперебойного питания (не более 2 шт.).
16. Комплект для колонн мобильных интегрированных и фиксированных для операционной (не более 2 шт.).
17. Комплект для колонн мобильных PLUS интегрированных для операционной (не более 2 шт.).
18. OPT узел доступа ENDOALPHA OLYMPUS (не более 2 шт.).
19. OPT узел доступа (не более 2 шт.).
20. Комплект для EPS/MPC соединения колонн (не более 2 шт.).
21. Столешница специальная для хирургических операций по липосакции (не более 2 шт.).
22. Столешница универсальная (не более 2 шт.).
23. Столешница универсальная с подкладкой вискоэластичной (не более 2 шт.).
24. Столешница универсальная ортопедическая (не более 2 шт.).
25. Столешница универсальная ортопедическая «+100 мм» (без трансформации) (не более 2 шт.).
26. Столешница из фиброкарбона для операций на сосудах (не более 2 шт.).
27. Столешница из фиброкарбона для операций на сосудах двухкоординатная X-Y (не более 2 шт.).
28. Платформа трапециевидная для секции для спины с электрической регулировкой секции для головы (не более 2 шт.).
29. Секция для головы с функцией наклона (не более 2 шт.).
30. Секция для головы с функцией наклона с подкладкой вискоэластичной (не более 2 шт.).
31. Секция для головы с двойным шарниром (не более 2 шт.).
32. Секция для головы с двойным шарниром с подкладкой вискоэластичной (не более 2 шт.).
33. Секция для головы узкая для отоларингологических операций (не более 2 шт.).
34. Платформа для операций на плечевой кости (не более 2 шт.).
35. Платформа для операций на плечевой кости с подкладкой вискоэластичной (не более 2 шт.).
36. Платформа для спины для операций на лопатке (не более 2 шт.).
37. Модуль удлиняющий трапециевидный для секции для спины (не более 2 шт.).
38. Модуль удлиняющий трапециевидный для секции для спины с подкладкой вискоэластичной (не более 2 шт.).
39. Платформа для спины в комплекте с растяжным приспособлением для операций на лопатке (не более 2 шт.).

40. Платформа для спины в комплекте с растяжным приспособлением, с подкладкой вискоэластичной для операций на лопатке (не более 2 шт.).
41. Устройство для артроскопии плечевого сустава (не более 2 шт.).
42. Тележка для устройства позиционирования для операций на межпозвоночных дисках (не более 2 шт.).
43. Тележка для устройства для тракции нижних конечностей, высокий тип (не более 2 шт.).
44. Устройство для тракции нижних конечностей, высокий тип (не более 2 шт.).
45. Секция для ног из двух частей расходящихся для лапароскопии (MIS) (не более 2 шт.).
46. Секция для ног из двух частей расходящихся для лапароскопии (MIS) с подкладкой вискоэластичной (не более 2 шт.).
47. Секция для ног из четырех частей расходящихся для лапароскопии (MIS) (не более 2 шт.).
48. Секция для ног из четырех частей расходящихся для лапароскопии (MIS) с подкладкой вискоэластичной (не более 2 шт.).
49. Секция для ног одинарная (не более 2 шт.).
50. Секция для ног из четырех частей (не более 2 шт.).
51. Секция для ног облегченная (не более 2 шт.).
52. Платформа электрическая удлиняющая 300 мм с перинеальным разрезом (не более 2 шт.).
53. Платформа электрическая удлиняющая 300 мм с перинеальным разрезом с подкладкой вискоэластичной (не более 2 шт.).
54. Платформа удлиняющая 300 мм (не более 2 шт.).
55. Платформа удлиняющая 300 мм с подкладкой вискоэластичной (не более 2 шт.).
56. Платформа удлиняющая 300 мм с рукояткой для изменения угла наклона вручную с перинеальным разрезом (не более 2 шт.).
57. Платформа удлиняющая 300 мм с рукояткой для изменения угла наклона вручную с перинеальным разрезом с подкладкой вискоэластичной (не более 2 шт.).
58. Платформа удлиняющая 250 мм (не более 2 шт.).
59. Платформа удлиняющая 250 мм с подкладкой вискоэластичной (не более 2 шт.).
60. Платформа удлиняющая 170 мм (не более 2 шт.).
61. Платформа удлиняющая 300 мм с перинеальным разрезом (не более 2 шт.).
62. Платформа удлиняющая 300 мм с рукояткой для изменения угла наклона вручную (не более 2 шт.).
63. Платформа удлиняющая из фиброкарбона 1200 мм (не более 2 шт.).
64. Платформа удлиняющая из фиброкарбона 1200 мм с подкладкой вискоэластичной (не более 2 шт.).
65. Устройство для позиционирования при операциях на межпозвоночных дисках (не более 2 шт.).
66. Перекладина поперечная (не более 2 шт.).
67. Тележка для устройства для тракции нижних конечностей разобранная, высокий тип (не более 2 шт.).
68. Тележка для устройства для тракции нижних конечностей, высокий тип, для колонны PLUS (не более 2 шт.).
69. Устройство фиксации грудной клетки (не более 2 шт.).
70. Опора съемная для устройства тракции (не более 2 шт.).
71. Устройство вытяжное винтовое (не более 2 шт.).
72. Держатель дуговой (не более 4 шт.).
73. Устройство для тракции нижних конечностей, высокий тип (не более 2 шт.).
74. Устройство для тракции нижних конечностей, высокий тип, с подкладкой вискоэластичной (не более 2 шт.).
75. Планшет для тракции верхней конечности (не более 2 шт.).
76. Устройство для хирургических операций на костях таза (не более 2 шт.).

77. Устройство для фиксации таза (не более 2 шт.).
 78. Устройство для тракции нижних конечностей рентгенопрозрачное, высокий тип (не более 2 шт.).
 79. Планшет для тракции верхней конечности из фиброкарбона (не более 2 шт.).
 80. Устройство для протезирования бедра в положении лежа на спине (не более 2 шт.).
 81. Устройство для манипуляций на большеберцовой кости (не более 2 шт.).
 82. Адаптер для подголовника (не более 4 шт.).
 83. Опора для подголовника рентгенопрозрачная (не более 8 шт.).
 84. Секция головная для васкулярной столешницы (не более 2 шт.).
 85. Джойстик для регулировки управления столом для операций на сосудах X-Y из фиброкарбона (не более 2 шт.).
 86. Устройство для латеральной рельсовой опоры (не более 2 шт.).
 87. Тележка стандартная латеральная (не более 2 шт.).
 88. Тележка латеральная с направляющими/без направляющих (не более 2 шт.).
 89. Тележка латеральная с регулировкой по высоте и с направляющими/без направляющих (не более 2 шт.).
 90. Тележка стандартная лонгитюдинальная с пятым колесом (не более 2 шт.).
 91. Тележка стандартная лонгитюдинальная с пятым колесом с боковым ограждением (не более 2 шт.).
 92. Тележка стандартная лонгитюдинальная с пятым колесом для васкулярной столешницы (не более 2 шт.).
 93. Тележка лонгитюдинальная с направляющими/без направляющих и пятым колесом (не более 2 шт.).
 94. Тележка лонгитюдинальная с направляющими/без направляющих и пятым колесом, с боковым ограждением (не более 2 шт.).
 95. Тележка лонгитюдинальная с направляющими/без направляющих и пятым колесом для васкулярной столешницы (не более 2 шт.).
 96. Тележка лонгитюдинальная с регулировкой по высоте, с направляющими/без направляющих и пятым колесом (не более 2 шт.).
 97. Тележка лонгитюдинальная с регулировкой по высоте, с направляющими/без направляющих и пятым колесом, с боковым ограждением (не более 2 шт.).
 98. Тележка лонгитюдинальная с регулировкой по высоте, с направляющими/без направляющих и пятым колесом для васкулярной столешницы (не более 2 шт.).
 99. Колесо пятое для тележки латеральной (не более 6 шт.).
 100. Ограждение боковое для пациента для тележки латеральной (не более 2 шт.).
- Стойка кислородная для тележки транспортной лонгитюдинальной (не более 2 шт.).

Всего пронумеровано, сшито и
скреплено печатью 66 листов
Ген. директор ООО «МЕДЭКС-Консалт»
Нам Т.В.





The Vanto operating system

Transferable table-top system with

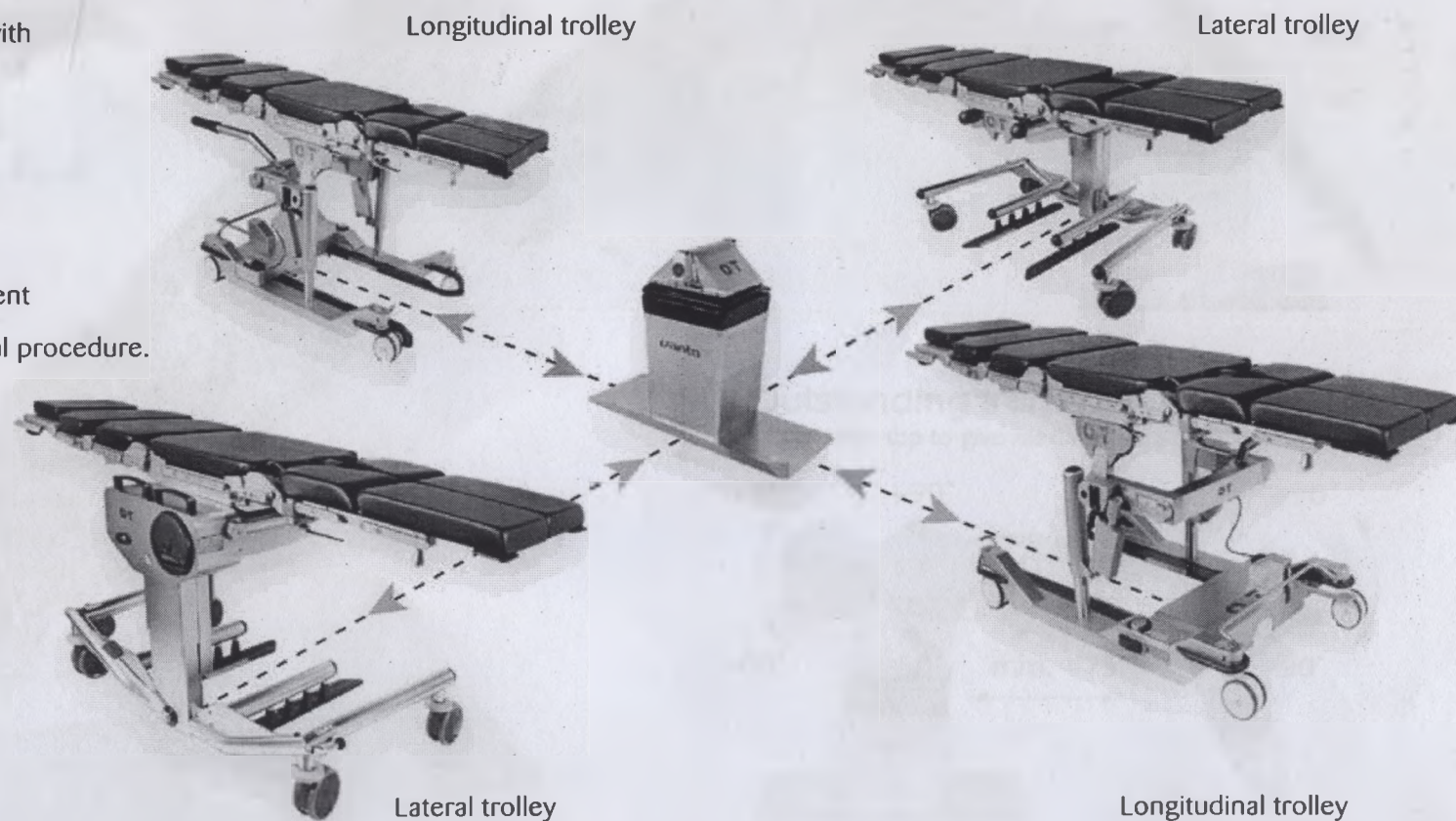
**unique access
to all four sides**

for rational organization

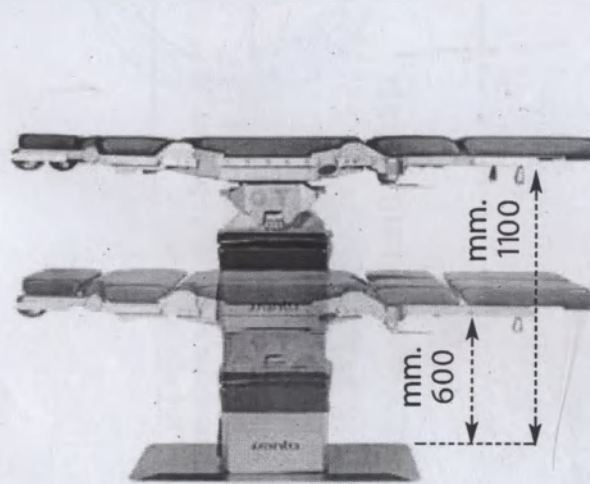
of theatre space

and optimum patient management

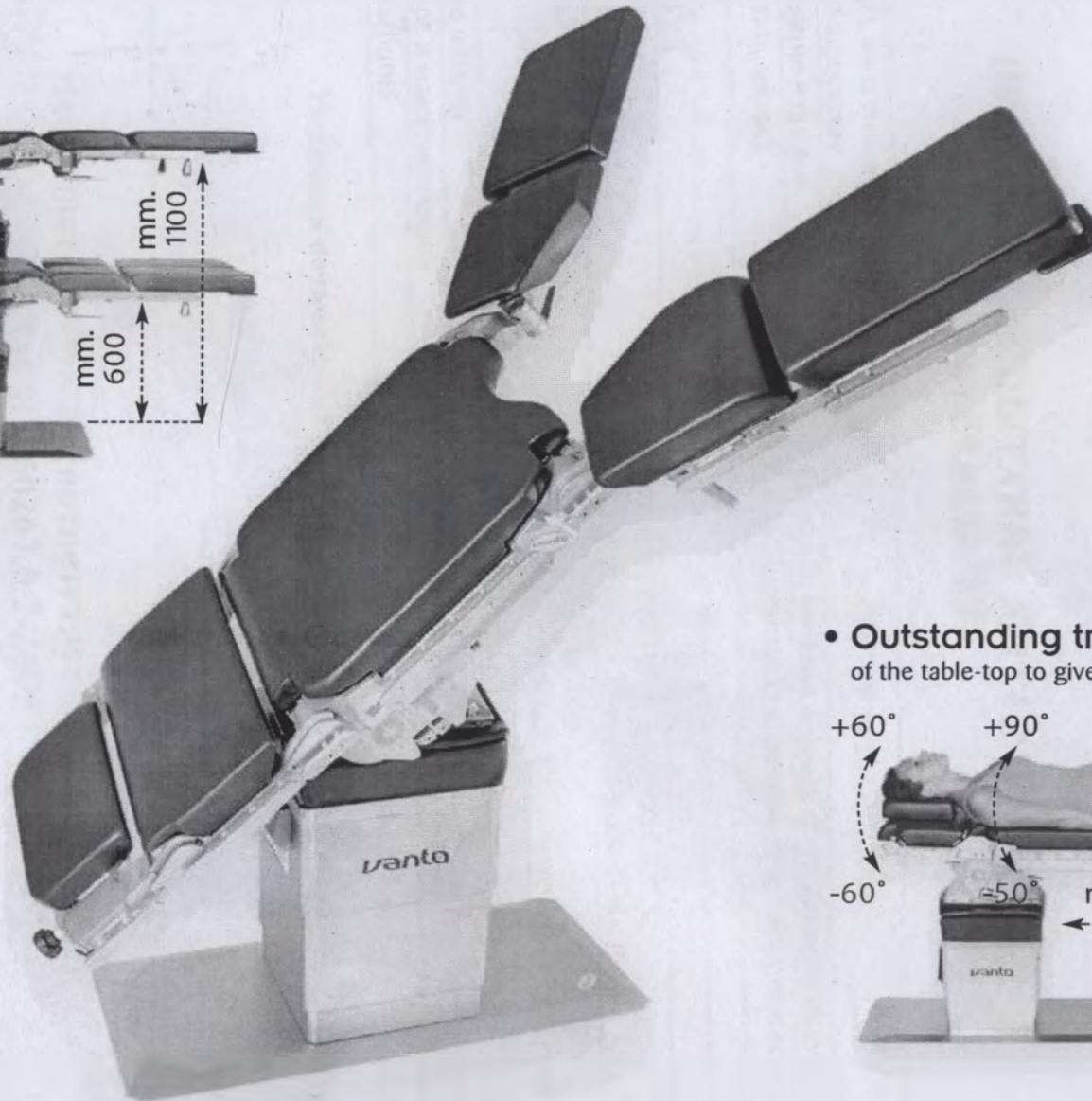
and care throughout the surgical procedure.



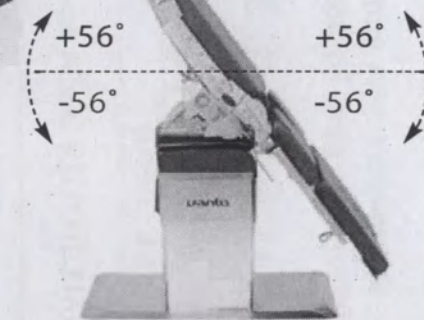
The best and widest combination of simultaneous movements



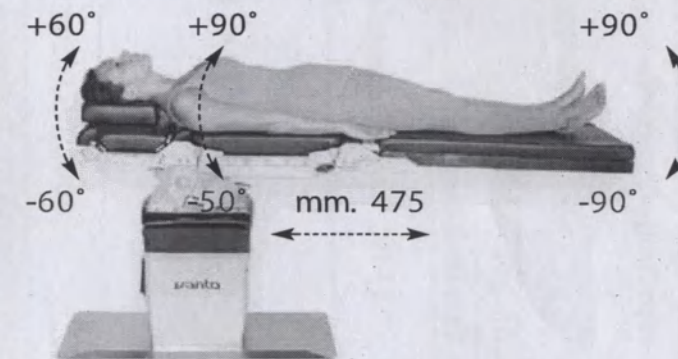
+/- 2° on angular movements,
+/- 3 mm on linear movements



- Maximum degrees of inclination



- Outstanding translation range of the table-top to give maximum radio-transparency.



Ham I.B.

