

Согласовано/APPROVED

BRUMABA GmbH & Co. KG

Организация/Organization

Bürgermeister-Graf-Ring 17, 82538 Geretsried,

Germany

Адрес/Address

General Manager

Должность/Occupation

Brustmann, Benedikt

Фамилия, Имя/ Surname, Name

BRUMABA

BRUMABA GMBH & CO. KG

BÜRGERMEISTER-GRAF-RING 17

D-82538 GERETSRIED

TELEFON: +49 (0) 81 71 26 72-0

INFO@BRUMABA.DE | WWW.BRUMABA.DE

18.09.2024
Дата DD.MM.YYYY/Date DD.MM.YYYY

Подпись/Signature

Руководство по эксплуатации

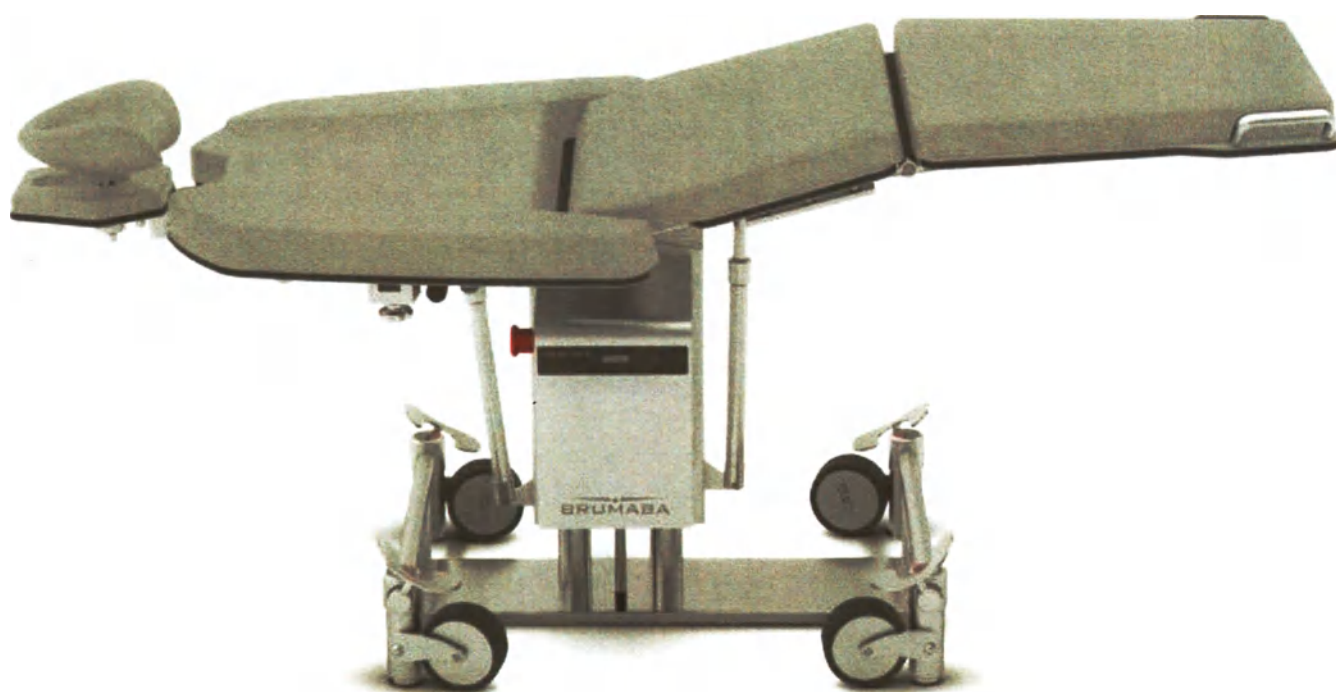
медицинского изделия

«Стол операционный Genius Eye Z - STA, с принадлежностями»

User manual for medical device

“Operating table Genius Eye Z – STA with accessories”

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ **GENIUS EYE Z-STA** **ОПЕРАЦИОННЫЙ СТОЛ**



DESIGNED, ENGINEERED AND MANUFACTURED SINCE 1980 
MADE IN GERMANY

www.brumaba.com

BRUMABA
OPERATING TABLE SYSTEMS

БОЛЬШОЕ СПАСИБО

Вы приобрели комфортабельный и многоцелевой операционный стол, который можно устанавливать в требуемое положение с помощью ручного управления или ножного переключателя. Благодаря разделенной рабочей поверхности расположение пациента осуществляется автоматически и надлежащим образом.

СВЕДЕНИЯ К РУКОВОДСТВУ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Данное руководство по эксплуатации обеспечивает безопасное и эффективное обращение с операционным столом. Руководство по эксплуатации является составной частью операционного стола и должно храниться в непосредственной близости от операционного стола и в любое время быть доступно для персонала.

Персонал должен внимательно прочитать и изучить данное руководство по эксплуатации перед началом всех работ. При возникновении вопросов обращайтесь в службу клиентской поддержки фирмы ZEISS. Обязательным условием безопасности работ является соблюдение всех указаний по безопасности и указаний по эксплуатации, приведенных в данном руководстве по эксплуатации.

Помимо этого, действуют местные правила по технике безопасности и общие правила техники безопасности для области применения операционного стола.

ЗАЩИТА АВТОРСКИХ ПРАВ

Содержание данного руководства по эксплуатации защищено авторским правом. Ваше использование допускается в рамках эксплуатации операционного стола BRUMABA. Выходящее за эти рамки использование без письменного разрешения BRUMABA GmbH & Co. KG запрещено.

ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА ZEISS

Контактное лицо ZEISS для вашей страны указано в интернете на следующем сайте: www.zeiss.com/med.

СООБЩЕНИЕ О ПРОИСШЕСТВИЯХ

Обо всех произошедших существенных происшествиях, связанных с настоящим продуктом, необходимо сообщать изготовителю и ответственному учреждению государства-участника.

МАРКИРОВКА CE

Настоящий продукт отвечает требованиям MDR (Регламент о медицинских изделиях) 2017/745/EU в его действующей редакции.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

См. отдельный технический паспорт „Технические характеристики BRUMABA GENIUS EYE Z-STA Операционный стол“

BRUMABA GmbH & Co. KG
Bürgermeister-Graf-Ring 17
82538 Geretsried
Deutschland

Телефон: +49 8171 2672-0

Факс: +49 8171 2672-10

Эл. почта: info@brumaba.de

Интернет: www.brumaba.com

Оригинальное руководство по эксплуатации
GA.0071-2024-09-17-RU

Данное руководство по эксплуатации составлено: BRUMABA
© BRUMABA GMBH & CO. KG

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЗОР	04	5.2.2. Распаковка операционного стола	22
2. БЕЗОПАСНОСТЬ	05	5.3. Подключение и ввод в эксплуатацию	23
2.1. Обозначения в руководстве по эксплуатации	05	6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	24
2.2. Функциональное назначение	06	6.1. Указания по безопасности при эксплуатации	24
2.3. Требование к персоналу	06	6.2. Остановка в экстренной ситуации	25
2.4. Опасные зоны	07	6.3. Включение и выключение операционного стола	25
2.5. Защитные устройства	08	6.4. Общая техника эксплуатации	25
2.5.1. Положение защитных устройств	08	6.5. Управление при помощи ножного переключателя и ручного управления	27
2.5.2. Описание защитных устройств	08	6.5.1. Назначение кнопок	27
2.6. Остаточные риски	10	6.5.2. Ножной переключатель	28
2.6.1. Опасности, связанные с электрическим током	10	6.5.3. Настройка положения	28
2.6.2. Опасности, связанные с недостатком гигиены	11	6.5.4. Сохранение положения	28
2.6.3. Опасности при движениях операционного стола	12	6.6. Настройка положения секции для головы	29
2.6.4. Основные опасности по месту использования	13	6.6.1. Настройка положения упора для головы	29
2.7. Ответственность эксплуатирующего предприятия	13	6.6.2. Адаптер для кератопластики	31
2.8. Средства индивидуальной защиты	14	6.7. Ходовое устройство с управляемыми роликами	31
2.9. Запасные части	14	6.8. Перевозка пациентов	32
2.10. Защита окружающей среды	14	6.9. Зарядка аккумулятора	32
2.11. Срок службы	15	6.10. Проверка напряжения аккумулятора	34
2.12. Обязательная гарантия	15	6.11. Разъем интерлок	34
2.13. Маркировка CE	15	6.12. Схема управления интерлок	34
3. ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ	16	7. ОЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ ОПЕРАЦИОННОГО СТОЛА	35
3.1. Обзор операционного стола	16	7.1. Указания по безопасности при очистке и дезинфекции операционного стола	35
3.2. Работа операционного стола	17	7.2. Средства для очистки, дезинфекции и ухода	36
3.3. Функции компонентов	17	7.3. Снятие и установка комплекта обивки	37
3.3.1. Секция для головы с упором для головы	17	7.4. Очистка, дезинфекция, уход	37
3.3.3. Секция для ног	17	8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	41
3.3.4. Комплект обивки	17	8.1. Указания по безопасности при техническом обслуживании	41
3.3.5. Отсек для гидравлики	17	8.2. План проведения технического обслуживания	41
3.3.6. Аккумуляторный отсек	18	8.3. Работы по техническому обслуживанию	42
3.3.7. Телескопическая колонна	18	8.3.1. Смазка цилиндра	42
3.3.8. Опорная плита с ножками или ходовым устройством	18	8.3.2. Очистка подъемных колонн от продуктов износа	42
3.4. Органы управления	18	8.3.3. Замена аккумулятора	42
3.4.1. Ручное управление	18	8.4. После технического обслуживания	42
3.4.2. Ножной переключатель	19	9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	43
3.4.3. Стояночный тормоз	19	9.1. Указания по безопасности при устранении неполадок	43
3.5. Индикаторы	19	9.2. Индикация неисправностей	43
3.5.1. Демонстрация кодов ошибок	19	9.3. Считывание кодов ошибок	43
3.5.2. Индикатор аккумулятора	19	9.4. Таблица кодов ошибок	44
3.5.3. Индикатор уровня заряда	20	9.5. Таблица неисправностей	45
3.6. Подключения	20	10. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	46
3.6.1. Подключения ручного управления и ножного переключателя	20	11. ДЕМОНТАЖ, УТИЛИЗАЦИЯ	46
3.6.2. Подключения зарядного кабеля	20	11.1. Безопасность	46
3.6.3. Подключение уравнивания потенциалов	20	11.2. Демонтаж	46
4. ПЕРЕВОЗКА И ХРАНЕНИЕ	21	11.3. Утилизация	46
4.1. Указания по безопасности при перевозке и хранении	21	12. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ВЫПИСКА)	47
4.2. Обозначения на упаковке	21	13. ДОПОЛНЕНИЕ К РУКОВОДСТВУ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ: «СТОЛ ОПЕРАЦИОННЫЙ BRUMABA GENIUS EYE Z-STA»	48
4.3. Перевозка операционного стола	21		
4.4. Хранение упаковочных мест	21		
5. СБОРКА И УСТАНОВКА	22		
5.1. Перед сборкой	22		
5.2. Распаковка	22		
5.2.1. Проверка при перевозке	22		

1. Обзор

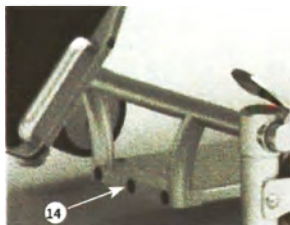


Рис. 1.А: Разъем уравнивания потенциалов



Рис. 1.В: Ручки для перевозки

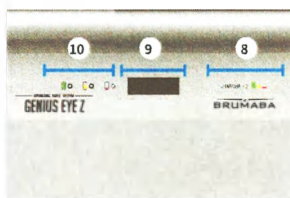
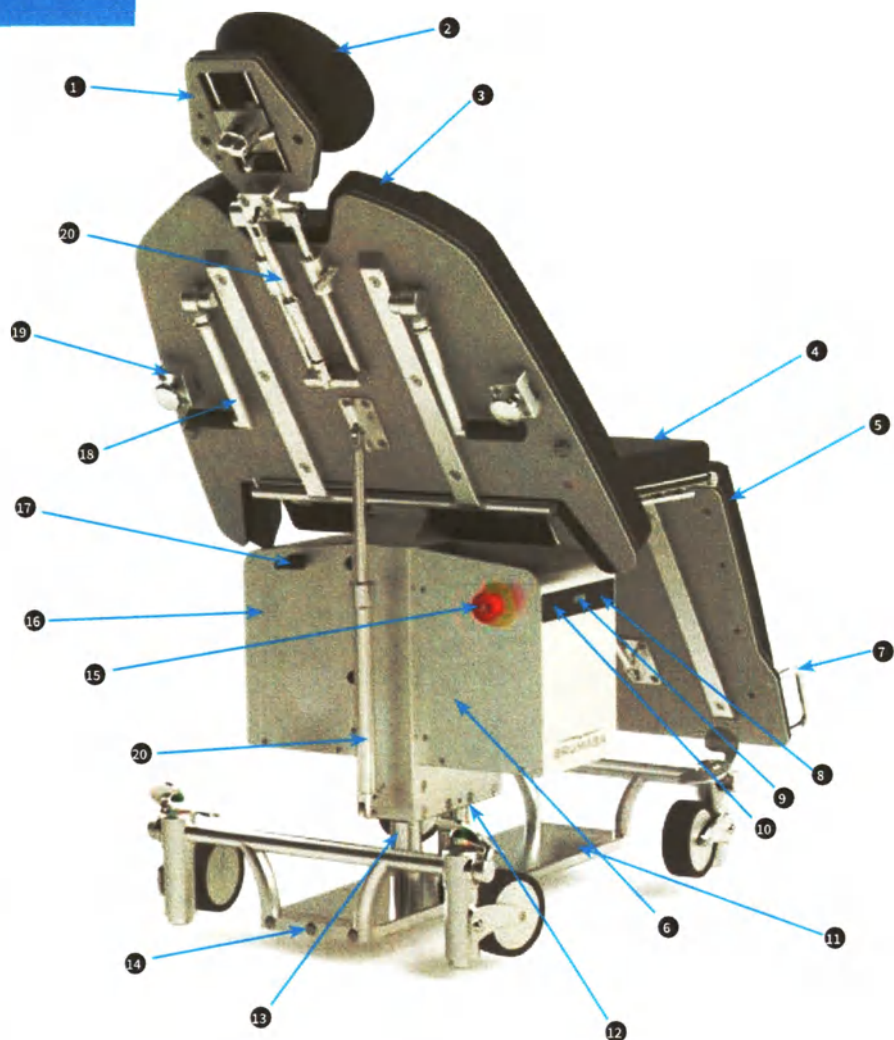


Рис. 1.С: Индикаторы



- | | |
|---|---|
| 1 Секция для головы | 11 Опорная плита с ходовым устройством 4-Easy-Drive |
| 2 Упор для головы | 12 Пластина нажимного выключателя |
| 3 Спинка | 13 Прецизионная направляющая колонны |
| 4 Сиденье | 14 Разъем уравнивания потенциалов |
| 5 Секция для ног | 15 Аварийный выключатель |
| 6 Аккумуляторный отсек | 16 Отсек для гидравлики |
| 7 Ручки для перевозки | 17 Разъем подключения зарядного кабеля |
| 8 Индикатор уровня зарядки | 18 Откидные ручки для перевозки/толкания |
| 9 Индикатор кодов ошибок | 19 Жесткая струбцина для монтажа |
| 10 Индикатор уровня заряда аккумулятора | 20 Гидроцилиндр |

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Операционный стол служит для размещения пациентов во время хирургических вмешательств, операций, лечения и обследований.

Настройка секции для головы, спинки, сиденья и секции для ног производится с помощью поставляемого совместно ручного управления или ножного переключателя.

Подробнее об этом: Глава 3 „Описание функционирования“ на странице 16

2. Безопасность

2.1. Обозначения в руководстве по эксплуатации

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



ОПАСНО!

Указания по технике безопасности и предупреждения в данном руководстве по эксплуатации выделены при помощи символов. Сигнальные слова отражают уровень опасности.

Данная комбинация символа и сигнального слова свидетельствует об опасной ситуации. Пренебрежение этими предупредительными указаниями ведет к тяжелым травмам вплоть до летального исхода.



ОСТОРОЖНО!

Данная комбинация символа и сигнального слова свидетельствует об опасной ситуации. Пренебрежение этими предупредительными указаниями может привести к тяжелым травмам вплоть до летального исхода.



ВНИМАНИЕ!

Данная комбинация символа и сигнального слова свидетельствует об опасной ситуации. Пренебрежение этими предупредительными указаниями может привести к легким травмам или вреду для здоровья.



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Данное сигнальное слово обозначает часть текста с важной информацией, которая, однако, не связана с опасной ситуацией.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ В ОПЕРАЦИОННЫХ ИНСТРУКЦИЯХ

Указания по технике безопасности могут относиться к определенным, отдельным инструкциям. Они встраиваются в операционную инструкцию, чтобы не прерывать поток чтения при исполнении действия. Применяются вышеописанные сигнальные слова.

Пример:

- ➡ 1. Ослабить винт.
- ➡ 2. **ОСТОРОЖНО!** Опасность защемления крышкой! Осторожно закрыть крышку.
- ➡ 3. Затянуть винт.

СОВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

- ① Данный символ указывает на полезные советы и рекомендации, а также информацию для эффективной и бесперебойной эксплуатации.

ПРОЧИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Для выделения операционных инструкций, результатов, списков, ссылок и других элементов в данном руководстве по эксплуатации используются следующие обозначения:

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПОЯСНЕНИЕ
➡	Пошаговые операционные инструкции
➔	Результаты шагов выполнения действия
↗	Ссылки на разделы настоящего руководства по эксплуатации и прочие применяемые документы
●	Списки без определённой последовательности
[Кнопки]	Элементы управления (например, кнопки, переключатели), индикаторные элементы (например, сигнальные лампы)
„Индикатор“	Элементы экрана (например, экранные кнопки, раскладка функциональных клавиш)

2.2. Функциональное назначение

Операционный стол служит исключительно для хирургических вмешательств, операций, лечения и обследований человека. Операционный стол допускается использовать только в предусмотренных для этого помещениях.

Операционный стол разрешается использовать только для пациентов, которые весят не более 250 кг (551 фунта). Совместно с операционным столом разрешается использовать только принадлежности фирмы BRUMABA.

Обращаем Ваше внимание на то, что операционный стол разрешается использовать только в профессиональных учреждениях здравоохранения.

К использованию по назначению относится также соблюдение всех указаний из данного руководства по эксплуатации. Любое выходящее за рамки применения по назначению или отличающееся использование считается неправильным использованием.



ОПАСНО!

Опасность в связи с неправильным использованием!

- Никогда не использовать операционный стол иначе, чем указано выше.
- Никогда не использовать стол для имеющих больший вес пациентов.
- Совместно с операционным столом разрешается использовать исключительно принадлежности фирмы BRUMABA.

Неправильное использование операционного стола может привести к опасным ситуациям.

2.3. Требование к персоналу



ОСТОРОЖНО!

Опасность травм при недостаточной квалификации персонала.

- Поручать проводить все работы только обученному для этого персоналу.
- Исключить доступ неквалифицированного персонала к операционному столу.
- При мойке и дезинфекции операционного стола необходимо соблюдать предписанные рекомендации.

Если неквалифицированный персонал выполняет работы возле операционного стола или находится в опасной зоне операционного стола, возникают опасности, которые могут причинить тяжёлые травмы и значительный материальный ущерб.

В данном руководстве по эксплуатации названы указанные ниже квалификации персонала для различных областей деятельности.

Обученный квалифицированный медицинский персонал

Квалифицированный медицинский персонал обучен для специальной области задач, в которой он ведет деятельность. Квалифицированный медицинский персонал знаком с содержанием предписаний, указаний и норм, которые действуют для безопасного использования прибора, и способен исполнять содержащиеся в них требования.

Кроме того, квалифицированный медицинский персонал в силу обучения на основе данного руководства по эксплуатации, а также своего профессионального медицинского образования и опыта, способен безопасно выполнять порученные ему работы и самостоятельно распознавать, оценивать и избегать возможные опасности для себя или для пациентов.

Дополнительно квалифицированный медицинский персонал был обучен обращению с операционным столом в Zeiss или в одном из авторизованных Zeiss торговых представительств. Содержание данного обучения составляют также функции операционного стола и его принадлежностей.

Квалифицированный медицинский персонал обладает необходимыми профессиональными знаниями в соответствующей области использования прибора и, в частности, осознанно соблюдает все гигиенические требования для помещений, используемых в медицинских целях и для применения медицинских изделий.

Изготовитель или авторизованный сервисный специалист

Определенные работы разрешается выполнять только квалифицированному персоналу ZEISS или сервисным специалистам, авторизованным ZEISS. Прочему персоналу запрещается проводить данные работы. Для проведения текущих работ обращайтесь в нашу клиентскую службу.

ПОСТОРОННИЕ ЛИЦА



ОСТОРОЖНО!

Операционные столы разрешается использовать только обученному квалифицированному персоналу. Необученным лицам запрещается управлять операционным столом.

Существует угроза травм.

- Поручать проводить все работы только обученному для этого персоналу.
- Не допускать недостаточно квалифицированный персонал в рабочую зону.

Недостаточно квалифицированный персонал не способен оценить риски при обращении с прибором и подвергает себя и других опасности травм.

2.4. Опасные зоны

МЕСТА С ОПАСНОСТЬЮ ЗАЩЕМЛЕНИЯ И ЗАХВАТЫВАНИЯ

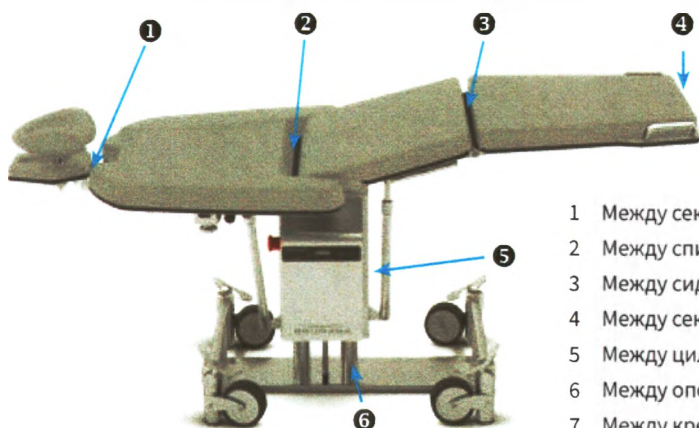


Рис. 2.4.A: Обзор опасных зон

- 1 Между секцией для головы и спинкой
- 2 Между спинкой и сиденьем
- 3 Между сиденьем и секцией для ног
- 4 Между секцией для ног и полом
- 5 Между цилиндром и телескопической колонной
- 6 Между опорной плитой и телескопической колонной
- 7 Между креплением упора для головы и секцией для головы
- 8 Между цилиндром и спинкой повышенная опасность защемления и захватывания

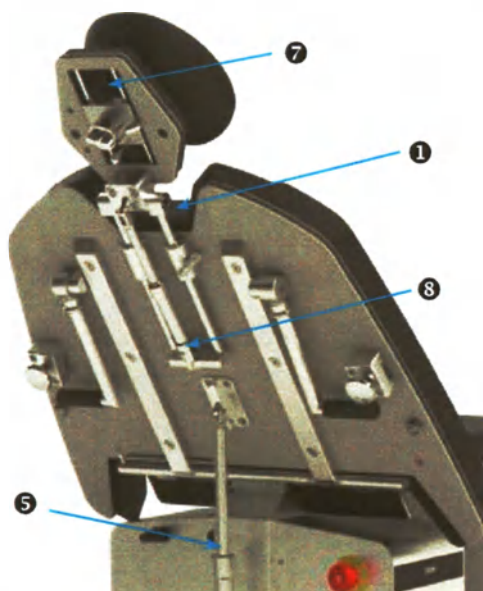


Рис. 2.4.B: Обзор опасных зон на обратной стороне операционного стола



ОСТОРОЖНО!

При регулировке операционного стола существует опасность травмирования частей тела, напр. кожи, или пальцев, или ноги.

Особенно опасными местами при этом являются цилиндры (рис. 2.4.A/5 и рис. 2.4.B/5), у которых расстояние до других деталей в зависимости от направления движения уменьшается. Другим опасными местами являются секция для головы и упор для головы (рис. 2.4.A/1 и рис. 2.4.B/7). При незатянутых винтах они могут упасть вниз по направляющей и этим травмировать пальцы.

Между матрасами прежде всего на краях (рис. 2.4.A/1, рис. 2.4.A/2 и рис. 2.4.A/3) также существует опасность защемления.

Из-за установленных принадлежностей могут появиться другие места с опасностью защемления и захвата.

2.5. Защитные устройства

2.5.1. Положение защитных устройств

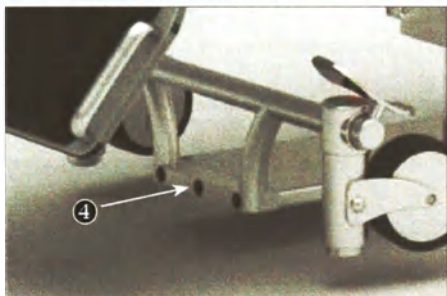


Рис. 2.5.1.В: Разъем уравнивания потенциалов

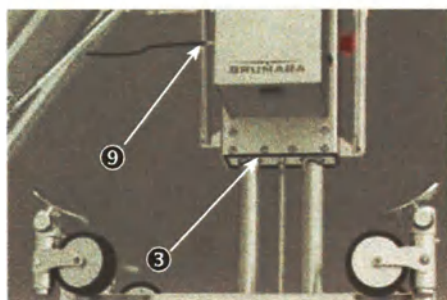


Рис. 2.5.1.С: Разъем интерлок (9) и пластина нажимного выключателя (3)

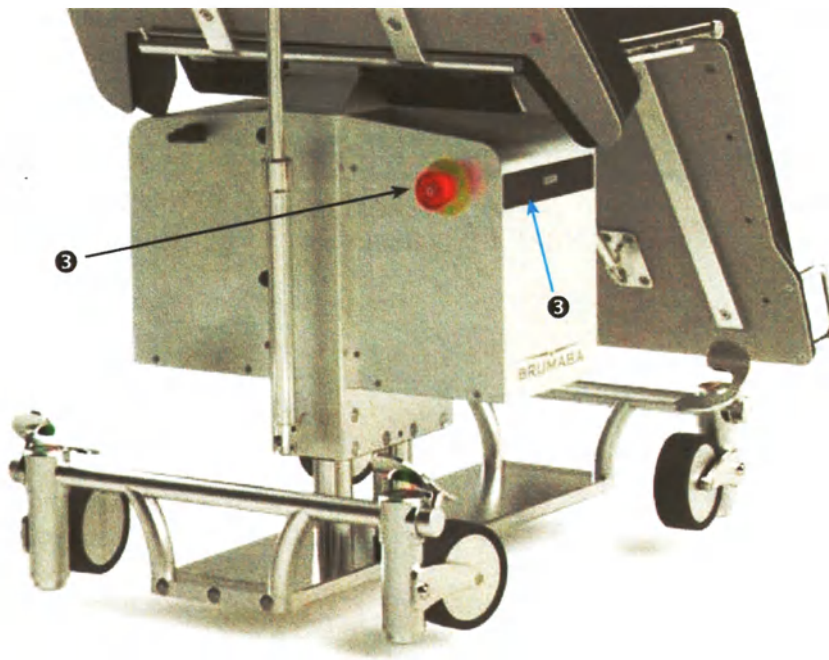


Рис. 2.5.1.А: Положение защитных устройств

- 1 Аварийный выключатель „Аварийный выключатель“ см. ниже
- 2 Индикатор кодов ошибок контролера ошибок „Контролер ошибок“ на странице 9
- 3 Пластина нажимного выключателя „Пластина нажимного выключателя“ см. ниже
- 4 Уравнивание потенциалов „Разъем уравнивания потенциалов и токопроводящие ролики либо опорные ножки“ на странице 9
- 5 (без рис.) Контроль положения „Контроль положения“ на странице 9
- 6 (без рис.) Контролер ошибок „Контролер ошибок“ на странице 9
- 7 (без рис.) Контролер температуры „Контролер температуры“ на странице 9
- 8 (без рис.) Цилиндры простого действия „Цилиндры простого действия“ на странице 9
- 9 Разъем интерлок

2.5.2. Описание защитных устройств

АВАРИЙНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ



Рис. 2.5.2.А: Аварийный выключатель

ПЛАСТИНА НАЖИМНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

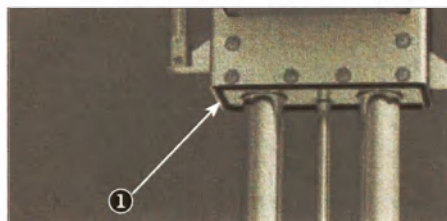


Рис. 2.5.2.В: Пластина нажимного выключателя

При нажатии аварийного выключателя операционный стол отключается от подачи электропитания.

На подъемной колонне установлена пластина нажимного выключателя (рис. 2.5.2.В/1). Сразу после того, как пластина нажимного выключателя наталкивается на препятствие, движение операционного стола прекращается. При неисправности пластины нажимного выключателя стол останавливается в положении 4,72 дюйма (12 см) от пола.

Кроме того, демонстрируется код ошибки.

Так, например, нога врача не может быть зажата между операционным столом и полом.

КОНТРОЛЕР ПОЛОЖЕНИЯ

Встроенный в управление операционным столом контролер положения отвечает за то, чтобы операционный стол всегда находился в одном из эргономичных положений для пациента. Так, например, спинка автоматически перемещается одновременно, как только угол между спинкой и сиденьем станет меньше 100° .

Контролер положения также распознает, на каком расстоянии от пола находится нижняя сторона секции для ног. Как только между секцией для ног и полом остается меньше 12 см, секция для ног отклоняется вверх.

КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ

Контролер температуры автоматически отключает аккумулятор в случае перегрева.

КОНТРОЛЬ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

При появлении ошибок определенные функции отключаются, а на индикаторе кодов ошибок появляется код ошибки.

ЦИЛИНДР ПРОСТОГО ДЕЙСТВИЯ

Цилиндры операционного стола свободно перемещаются вверх. Благодаря этому, например, можно вручную поднять секцию для ног, не прибегая к использованию пульта. Это сокращает опасность защемления.

РАЗЪЕМ УРАВНИВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛОВ И ТОКОПРОВОДЯЩИЕ РОЛИКИ ЛИБО ОПОРНЫЕ НОЖКИ

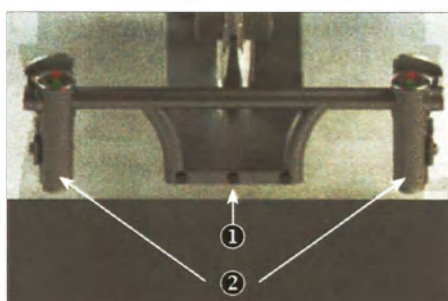


Рис. 2.5.2.С: Разъем уравнивания потенциалов (1) и токопроводящие ролики (2)

Операционный стол состоит из электропроводящих материалов, таким образом, электростатические заряды могут через матрас, шарниры из высококачественной стали, колонну и электропроводящие ролики отводиться в пол. Если токопроводящий пол отсутствует, необходимо заземлить стол с помощью разъема уравнивания потенциалов (рис. 2.5.2.С/1). Он расположен на ходовой части со стороны секции для ног или секции для головы.

После установки каркаса и все электропроводящие детали корпуса соединяются с локальной шиной для уравнивания потенциалов, чтобы в сочетании с устройством защитного отключения предотвратить искры и контактное напряжение в случае неисправности.

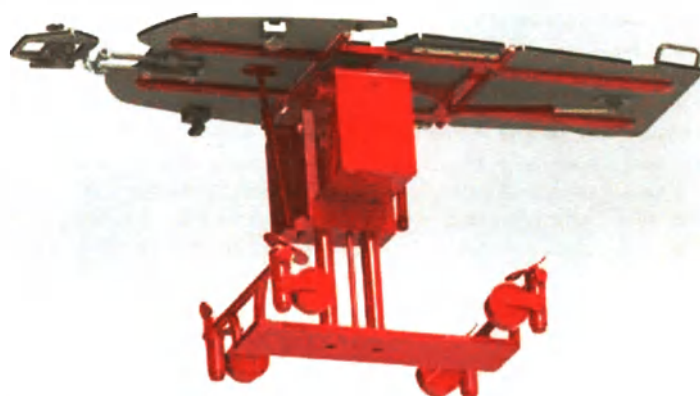


Рис. 2.5.2.Д: Электропроводящие детали конструкции

Электропроводящие детали конструкции на наглядном изображении изображены слева красным цветом.



Опасность для жизни в случае искр и контактного напряжения!

Перед началом эксплуатации подключить прибор к локальной шине для уравнивания потенциалов и проверить работоспособность уравнивания потенциалов. В случае отсутствия или неисправности устройства уравнивания потенциалов возможно появление искр и контактного напряжения. При этом существует опасность получения травм вплоть до летального исхода.

2.6. Остаточные риски

2.6.1. Опасности, связанные с электрическим током

Операционный стол разработан в соответствии с современным уровнем техники и согласно действующим требованиям по безопасности. Тем не менее, сохраняются остаточные риски, которые требуют действовать осмотрительно. Далее приведены остаточные риски и вытекающие из этого способы действий и меры.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК



ОПАСНО!

Опасность для жизни вследствие поражения электрическим током!

- Не прикасаться к вилке мокрыми руками.
- При извлечении всегда тянуть за вилку, никогда не тянуть за кабель.
- Кабель укладывать так, чтобы его нельзя было перегнуть, передавить или переехать.
- Кабель не должен контактировать с чистящими средствами, дезинфицирующими средствами, маслами, жирами или другими носителями влажности, а также источниками высокой температуры.
- Не подключать к удлинителям или многоместным розеткам.
- Осторожно при перевозке стола: предварительно вытянуть кабель!
- Розетка всегда должна быть легкодоступна.
- Аккумуляторная версия: Перед любыми работами по мойке или техническому обслуживанию отключить операционный стол.
- Перед откручиванием винтов или снятием деталей с операционного стола его отключить и вытянуть сетевой кабель.
- Прибор разрешается подключать только к подходящей для этого сети питания.

При касании находящихся под напряжением деталей существует непосредственная опасность для жизни вследствие поражения электрическим током. Повреждение изоляции или отдельных компонентов может быть опасным для жизни.

СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ



ОСТОРОЖНО!

Опасность травмирования при неверном обращении со свинцовыми кислотными аккумуляторами!

- Для зарядки аккумуляторов использовать исключительно поставляемые совместно сетевой кабель и зарядное устройство.
- Данный аккумулятор использовать исключительно для этого операционного стола.
- Никогда не замыкать контакты (положительный и отрицательный полюсы) аккумулятора накоротко.
- Никогда не подвергать аккумулятор воздействию влаги или сырости. Влажный или мокрый аккумулятор ни в коем случае не допускается использовать или заряжать.
- Избегать всяческого контакта с вытекшей из аккумулятора жидкостью, в случае контакта немедленно обратиться к врачу.

При неправильном обращении с установленным аккумулятором существует опасность взрыва кислотных свинцовых аккумуляторов или утечки из аккумуляторов опасной для здоровья жидкости. Жидкость может вызывать повреждения при контакте с кожей, тяжелые отравления при проглатывании и слепоту при попадании в глаза.

Срок службы аккумулятора снижается при неправильной окружающей температуре и при отключении подачи питания во время зарядки!

- Не подключать зарядное устройство к розетке, которая, напр., отключается на ночь.
- Отключать аккумулятор только после его полной зарядки.
- При хранении аккумулятора и при эксплуатации операционного стола соблюдать условия эксплуатации операционного стола. Срок службы аккумулятора зависит также от окружающей температуры и количества зарядных циклов. При каждом подключении подачи питания запускается новый зарядный цикл, независимо от того, был ли аккумулятор полностью заряжен во время прошлого зарядного цикла или нет. Тем не менее: Лучше заряжайте аккумулятор раньше, чем позже!

Срок службы аккумулятора снижается при глубокой разрядке аккумулятора!

- При каждом включении проверять уровень заряда.



УВЕДОМЛЕНИЕ!



УВЕДОМЛЕНИЕ!

- Заряжать аккумулятор сразу же после загорания желтого светодиода индикатора аккумулятора.
- Помимо этого, каждые 60 секунд трижды подается звуковой сигнал. В случае полного разряда аккумулятора срок службы снижается, или происходит полный выход аккумулятора из строя.

ЭЛЕКТРОСТАТИКА ОСТАТОЧНЫЕ ПОТЕНЦИАЛЫ



ОСТОРОЖНО!

Опасность для жизни и опасность возгорания из-за электростатических остаточных потенциалов.

- Эксплуатировать операционный стол только на электропроводящих полах или с подключенным выравнивателем потенциалов.
- Не эксплуатировать операционный стол в помещениях, где хранятся легковоспламеняющиеся вещества, напр. дезинфекционные средства. При трении пациента об операционный стол могут создаваться электростатические потенциалы, из-за которых возможно возгорание легковоспламеняющихся веществ.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ДРУГИМИ ПРИБОРАМИ



ОСТОРОЖНО!

Опасность при одновременном использовании с МРТ!

Не эксплуатировать операционный стол возле МРТ.

При одновременном использовании с МРТ может происходить их взаимодействие.

Опасность может исходить от приборов для высокочастотной хирургии, дефибрилляторов и мониторов дефибрилляторов!

- Соблюдать указания изготовителей соответствующих приборов.
- При неполадках немедленно нажать аварийный выключатель.
- Отключить операционный стол от сети.

При использовании приборов для высокочастотной хирургии, дефибрилляторов и мониторов дефибрилляторов возможны непреднамеренные изменения положения, ожоги и поражение электрическим током.

2.6.2. Опасности, связанные с недостатком гигиены

ОПАСНОСТЬ ИНФИЦИРОВАНИЯ



ОСТОРОЖНО!

Опасность инфицирования при недостаточной гигиене, очистке и дезинфекции!

- Перед каждым использованием вымыть и продезинфицировать операционный стол.
- Поврежденные комплекты обивки заменять немедленно.
- При работе со стерильными чехлами на операционном столе тем не менее как минимум один раз ежедневно необходимо вымыть и продезинфицировать операционный стол.
- Стерильные чехлы на операционном столе использовать только однократно.
- Перед каждой процедурой, операцией либо перед каждым вмешательством уложить новый стерильный чехол.
- Соблюдать все локальные действующие требования по гигиене, мойке и дезинфекции.

При контакте с непромытыми или непродезинфицированными элементами конструкции существует повышенная опасность инфицирования.

ОЖОГИ



ОСТОРОЖНО!

Опасность при избыточном применении дезинфицирующих, чистящих и средств по уходу!

- Остатки дезинфицирующих, чистящих и средств по уходу регулярно смывать, используя чистую воду.

Избыточные остатки дезинфицирующих, чистящих средств и средств по уходу на комплекте обивки могут привести к поражению ожогом у пациентов.

ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЙ ОПЕРАЦИОННОГО СТОЛА



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Опасность повреждения операционного стола при недостаточной гигиене!

- Операционный стол необходимо промывать немедленно после использования.

Недостаточная очистка и дезинфекция операционного стола может привести к коррозии и повреждениям деталей из высококачественной стали и пластмассы, а также комплекта обивки.

2.6.3. Опасности при движениях операционного стола

ПАДЕНИЕ ПАЦИЕНТА



Опасность падения пациента!

- Пациента необходимо размещать таким образом, чтобы он безопасно лежал на операционном столе. Если пациент двигается по операционному столу, либо операционный стол перемещается, медицинский персонал должен оказать надежную помощь, чтобы пациент не мог упасть с операционного стола.

- Операционный стол перемещать с осторожностью.

При перемещении операционного стола возможно падение пациента.

ОТКАТЫВАНИЕ ОПЕРАЦИОННОГО СТОЛА



Опасность откатывания операционного стола при отключенном стояночном тормозе!

- Перед началом процедуры, операции, хирургического вмешательства или обследования необходимо убедиться в том, что тормоз включен, и операционный стол неподвижен.

При отключенном тормозе операционный стол может непроизвольно откатиться. При этом возможно травмирование пациента.

СУЖАЮЩИЕСЯ ПРОСТРАНСТВА



Опасность защемления и захватывания в сужающихся пространствах!

- При эксплуатации не хвататься руками за движущиеся детали и не манипулировать движущимися частями.
- Убедиться, что при эксплуатации никакие части тела людей, или сами люди не находятся под операционным столом.
- При изменении положения следить за тем, чтобы не возникло опасности защемления пациента, пользователя или третьих лиц.
- Обратит внимание на обзор опасных зон „Места с опасностью защемления и захвата“ на странице 7.

При перемещении операционного стола оператор или пациент могут в сужающихся пространствах подвергнуться защемлению или захватыванию, что может вызвать тяжелые травмы.



Материальный ущерб при наезде, раздавливании или обрыве гидравлических линий и кабелей!

- Просьба не устанавливать опорные ножки операционного стола на электрических или прочих кабелях.
- При перемещении операционного стола обращать внимание на гидравлические линии и кабели.
- Операционный стол перевозить с осторожностью.
- Ножной переключатель перед перевозкой установить на опорную плиту или на подставку для ножного переключателя.
- Пульт управления установить на магнитную пластину и проследить, чтобы кабель не свисал, либо также отключить его и перемещать отдельно.

При перемещении операционного стола могут быть перееханы, оборваны или раздавлены гидравлические линии, кабели пульта ручного управления, ножного переключателя или кабеля заземления. Это приводит к материальному ущербу.

СТОЛКНОВЕНИЕ



Опасность травм при столкновении!

- Убедиться в том, что поверхности для лежания на операционном столе свободно перемещаются и в процессе перемещения не могут столкнуться с деталями принадлежностей, приставленными приборами, стульями и другими предметами.
- Принадлежности монтировать таким образом, чтобы подвижность операционного стола не была ограничена.
- Приставные приборы, стулья и т. д. монтировать таким образом, чтобы подвижность операционного стола не была ограничена.

Соударение поверхности для лежания или пациента с деталями принадлежностей, приставными приборами, стульями или другими предметами может привести к травмированию.



Опасность травмирования и опасность материального ущерба при столкновении!

- Операционный стол перевозить медленно и с осторожностью.
- Не перевозить операционный стол через предметы.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



ОСТОРОЖНО!

- При перевозке операционного стола избегать столкновения с людьми.
- При перевозке операционного стола избегать столкновения с препятствиями, напр. дверными рамами или стенами.

При столкновении операционного стола с людьми, предметами или препятствиями возможно травмирование и материальный ущерб.

Опасность травмирования при опирании на установленные принадлежности!

- Никогда не опираться на установленные принадлежности.
- Соблюдать руководство по эксплуатации принадлежностей.

Детали принадлежностей не предназначены для больших нагрузок. Поэтому при опирании на установленные детали принадлежностей существует опасность травмирования.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДРУГИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ



ОСТОРОЖНО!

Опасность травмы из-за принадлежностей другого производителя!

- Использовать исключительно принадлежности фирмы BRUMABA совместно с операционным столом. Просим для этого рассмотреть каталог наших принадлежностей.
- Для столов BRUMABA используйте исключительно пульты ручного управления и ножные переключатели BRUMABA.

Не подключайте никаких других приборов к электронному интерфейсу. При использовании принадлежностей других изготовителей результатом может стать травмирование.

2.6.4. Основные опасности по месту использования

СКОПЛЕНИЯ ЖИДКОСТИ



ВНИМАНИЕ!

КЛЕЕВЫЕ ПОЛОСКИ, СКОТЧ, ПЛАСТЫРЬ



ОСТОРОЖНО!

Опасность подскользывания в случае утечки жидкостей!

- Выделившиеся жидкости немедленно убрать подходящими средствами.
- Носить нескользящую обувь.

Подскользывание на жидкостях в области операционного стола может привести к тяжелым травмам.

Повреждение комплекта обивки при нанесении клеящихся полосок, пластырей и т. д.!

- Не наклеивать на комплект обивки клеящиеся полоски, скотч, пластыри и тому подобное!

Клей от клеящихся полосок, скотча, пластырей и т. д. реагирует с искусственной кожей и поэтому повреждает искусственную кожу комплекта обивки.

2.7. Ответственность эксплуатирующего предприятия

ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

ОБЯЗАННОСТИ ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ



ОСТОРОЖНО!

Эксплуатирующим предприятием является то лицо, которое само эксплуатирует операционный стол в профессиональных или коммерческих целях либо поручает третьим лицам его использование/применение и во время эксплуатации несет правовую ответственность за продукт в отношении защиты пользователя, персонала или третьих лиц.

Прибор используется в медицинских целях. Эксплуатирующее прибор предприятие подлежит в этой связи нормативным обязанностям, прежде всего по охране труда и безопасности пациентов.

Помимо указаний по безопасности из данного руководства по эксплуатации в области использования операционного стола необходимо соблюдать действующие предписания по безопасности, охране труда и охране окружающей среды.

Внесение изменений в настоящий продукт не допускается.

Вносить изменения в данный прибор без одобрения ПРОИЗВОДИТЕЛЯ запрещается.

В случае внесения изменений в настоящий продукт, для дальнейшего безопасного использования необходимо проведение и документирование необходимых исследований и испытаний.

Кроме того, эксплуатирующее предприятие отвечает за то, чтобы операционный стол постоянно находился в технически исправном состоянии. В этой связи действует следующее:

Эксплуатирующее предприятие должно заботиться о соблюдении описанных в данном руководстве по эксплуатации интервалов технического обслуживания.

2.8. Средства индивидуальной защиты

ОПИСАНИЕ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ



☞ Глава 8.2 на странице 41.

Эксплуатирующее предприятие должно регулярно подвергать проверке исправность и комплектность защитных устройств.

Средства индивидуальной защиты служат для того, чтобы защитить людей от причинения вреда и угрозы для здоровья во время работы.

Персонал должен во время различных работ возле и с операционным столом использовать средства индивидуальной защиты, которые особо указаны в отдельных частях данного руководства по эксплуатации.

Далее приводится пояснение по средствам индивидуальной защиты:



Устойчивые к химическим веществам защитные перчатки:

Устойчивые к химическим веществам защитные перчатки служат для защиты рук от агрессивных химикатов, например, дезинфицирующих средств.

Защитные перчатки

Защитные перчатки служат для защиты рук от трения, ссадин, колотых ран или глубокого травмирования, а также от касания горячих поверхностей.

2.9. Запасные части

НЕСООТВЕТСТВУЮЩИЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ



ОСТОРОЖНО!

ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Опасность травмирования при использовании неправильных запасных частей!

- Использовать только оригинальные запасные части BRUMABA или одобренные BRUMABA запасные части.
- При сомнениях всегда обращаться в клиентскую службу Zeiss.

Вследствие использования поддельных или неисправных запасных частей возможно возникновение опасности для персонала, а также повреждения, неисправности либо полный выход операционного стола из строя.

Заказать запасные части можно в клиентской службе Zeiss

☞ „ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА ZEISS“ на странице 2

2.10. Защита окружающей среды



ОПАСНО!

АККУМУЛЯТОРЫ ИЛИ БАТАРЕИ

Опасность для окружающей среды при неправильном обращении с веществами, опасными для окружающей среды!

- Всегда соблюдать приведенные далее указания по обращению с веществами, опасными для окружающей среды.
- Немедленно предпринять необходимые меры, если опасные для окружающей среды вещества непреднамеренно попали в окружающую среду. В случае сомнений информировать об ущербе компетентный коммунальный орган и запросить и провести необходимые мероприятия.

При неправильном обращении с опасными для окружающей среды веществами, особенно при неправильной утилизации, окружающей среде может быть нанесен существенный ущерб.

Используются следующие опасные для окружающей среды вещества:

Аккумуляторы и батареи содержат ядовитые тяжелые металлы. Они подлежат правилам обращения с опасными отходами и должны сдаваться в коммунальные пункты сбора либо утилизироваться специализированным предприятием.

Альтернативно можно вернуть аккумулятор для утилизации в BRUMABA.

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

Гидравлическое масло не должно попадать в окружающую среду. Гидравлическое масло способно оказывать долгосрочное вредное воздействие на водные ресурсы. Утилизация должна производиться специализированным предприятием по утилизации.

СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Смазочные материалы, такие как смазки и масла, содержат ядовитые вещества. Они не должны попадать в окружающую среду. Утилизация должна производиться специализированным предприятием по утилизации.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ

Электрические компоненты могут содержать ядовитые вещества. Они не должны попадать в окружающую среду. Утилизация должна производиться специализированным предприятием по утилизации.

2.11. Срок службы

При соблюдении руководства по эксплуатации и применении по назначению, а также выдерживании интервалов технического обслуживания и регулярном уходе срок службы каждого операционного стола BRUMABA составляет 10 лет.

BRUMABA предписывает проведение технического обслуживания (не менее 1х / год) сотрудником сервиса Zeiss или авторизованным Zeiss сотрудником сервиса технического обслуживания.

Просим дополнительно учитывать нормативные требования в вашей стране, касающиеся проверки техники безопасности.

2.12. Обязательная гарантия

Срок обязательной гарантии составляет 2 года с даты поставки. Обязательная гарантия не включает аккумулятор, повреждения, вызванные нецелевым использованием либо несоответствующей нагрузкой, а также повреждения матрасов. Для сохранения действующей обязательной гарантии требуется соблюдение плана технического обслуживания.

Для ремонта продуктов BRUMABA необходимо использовать оригинальные запасные части BRUMABA. В случае использования запасных частей, для которых отсутствует подтверждение поставки от BRUMABA, любые гарантийные обязательства на продукты BRUMABA пропадают.

2.13. Маркировка CE

Настоящий продукт отвечает требованиям MDR (Регламент о медицинских изделиях) 2017/745/EU в его действующей редакции.

3. Описание функционирования

3.1. Обзор операционного стола

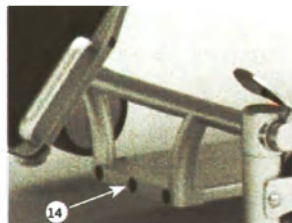


Рис. 3.1.A: Разъем уравнивания потенциалов



Рис. 3.1.B: Ручки для перевозки

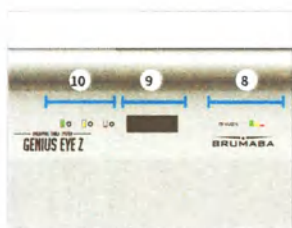


Рис. 3.1.C: Индикаторы

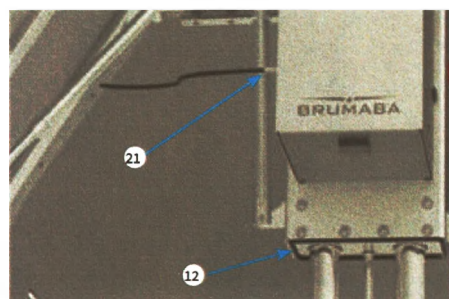
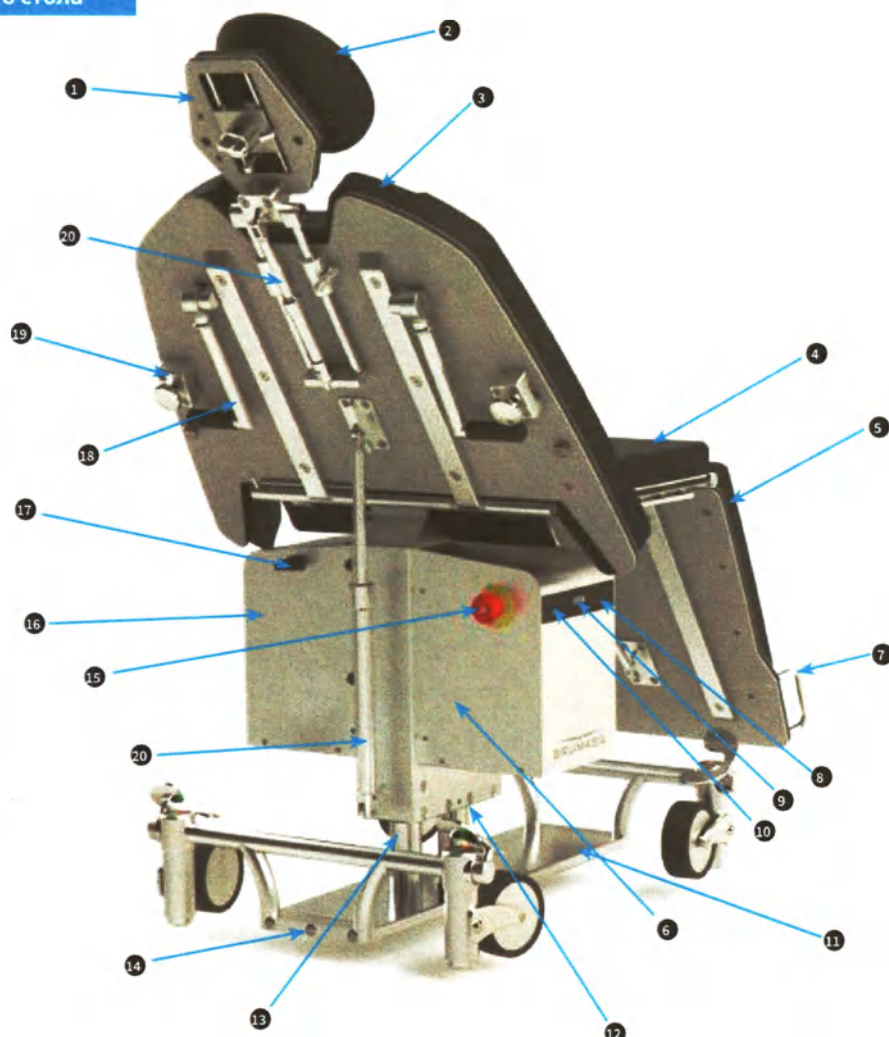


Рис. 3.1.C: Разъем интерлок (21) и пластина нажимного выключателя (12)



- | | |
|---|---|
| 1 Секция для головы | 11 Опорная плита с ходовым устройством 4-Easy-Drive |
| 2 Упор для головы | 12 Пластина нажимного выключателя |
| 3 Спинка | 13 Прецизионная направляющая колонны |
| 4 Сиденье | 14 Разъем уравнивания потенциалов |
| 5 Секция для ног | 15 Аварийный выключатель |
| 6 Аккумуляторный отсек | 16 Отсек для гидравлики |
| 7 Ручки для перевозки | 17 Разъем подключения зарядного кабеля |
| 8 Индикатор уровня зарядки | 18 Откидные ручки для перевозки/толкания |
| 9 Индикатор кодов ошибок | 19 Жесткая струбина для монтажа |
| 10 Индикатор уровня заряда аккумулятора | 20 Гидроцилиндр |
| | 21 Разъем интерлок |

3.2. Работа операционного стола

Операционный стол служит для размещения пациентов во время хирургических вмешательств, операций, лечения и обследований.

Секция для головы, спинка, сиденье и секция для ног могут с помощью органов управления (пульт ручного управления и ножной переключатель) перемещаться вверх и вниз. Цилиндры при этом управляются гидравлически. Регулировка расстояния между секцией для головы и спинкой и регулировка упора для головы производится вручную, с помощью предусмотренных для этого регулировочных устройств.

3.3. Функции компонентов



Рис. 3.3.1.А: Секция для головы (2) с упором для головы (1)

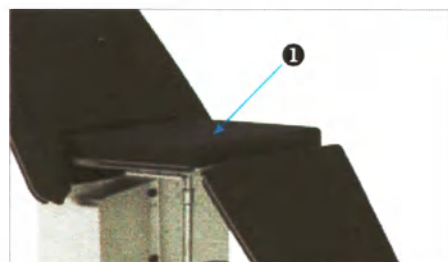


Рис. 3.3.2.А: Сиденье (1)



Рис. 3.3.3.А: Секция для ног (1)

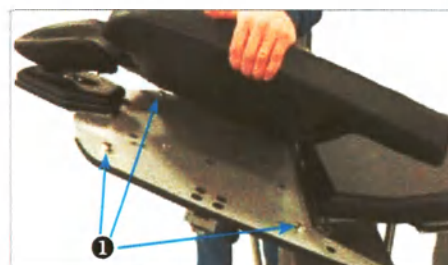


Рис. 3.3.4.А: Комплект обивки



Рис. 3.3.5.А: Отсек для гидравлики

3.3.1. Секция для головы с упором для головы

Секция для головы (рис. 3.3.1.А/2) с упором для головы (рис. 3.3.1.А/1) служит для того, чтобы удерживать голову пациента во время операции в желаемом положении. Угол между спинкой и секцией для головы может регулироваться при помощи пульта ручного управления или ножного переключателя. Расстояние между спинкой и секцией для головы, а также упором для головы можно для адаптирования к размеру тела пациента регулировать вручную.

3.3.2. Сиденье

На сиденье (рис. 3.3.2.А/1) размещаются бедра пациента. В вертикальном положении операционного стола сиденье служит поверхностью для сидения.

3.3.3. Секция для ног

На секции для ног (рис. 3.3.3.А/1) располагаются ступни пациента.

3.3.4. Комплект обивки

Поверхность комплекта обивки состоит из искусственной кожи, соединенной высокочастотной сваркой. Отдельные компоненты комплекта обивки надеваются на вмонтированные в операционный стол штифты (рис. 3.3.4.А/1) и могут полностью сниматься.

Комплект обивки немного меньше, чем соответствующая часть операционного стола, поэтому комплект обивки не повредится, если операционный стол нечаянно провезти слишком близко к стене, дверной раме или тому подобному.

3.3.5. Отсек для гидравлики

В отсеке для гидравлики расположена электроника для управления операционным столом. Здесь также находятся разъемы для органов управления (Рис. 3.3.5.А/2) операционным столом.

В аккумуляторной версии дополнительно размещены зарядное устройство внутри и разъем для кабеля зарядки (Рис. 3.3.5.А/1) на отсеке для гидравлики. Сразу после того, как зарядный кабель был подключен, аккумулятор начинает заряжаться. Во время зарядки эксплуатация операционного стола запрещена.

☞ Глава 6.9 „Зарядка аккумулятора“ на странице 32

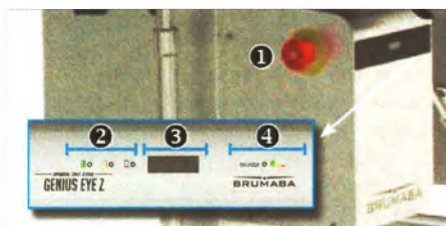


Рис. 3.3.6.А: Аккумуляторный отсек с экраном (2-4)

3.3.6. Аккумуляторный отсек

1. Аварийный выключатель ☞ „Аварийный выключатель“ на странице 8
2. Индикатор аккумулятора ☞ Глава 3.5.2 „Индикатор аккумулятора“ на странице 19
3. Индикатор кодов ошибок ☞ Глава 3.5.1 „Индикатор кодов ошибок“ на странице 19
4. Индикатор уровня зарядки ☞ Глава 3.5.3 „Индикатор уровня заряда“ на странице 20

Аккумуляторный отсек содержит аккумулятор операционного стола. На предыдущей странице находятся индикаторы аккумулятора, кодов ошибок и уровня заряда.

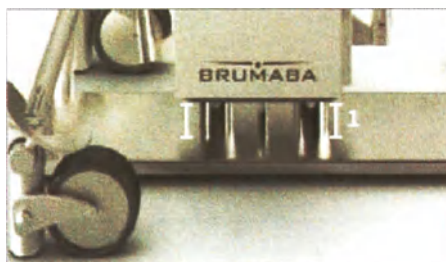


Рис. 3.3.7.А: Телескопическая колонна (1)

3.3.7. Телескопическая колонна

С помощью телескопической колонны операционный стол может перемещаться вверх и вниз.

Стандартная телескопическая колонна состоит из одной одноступенчатой подъемной колонны. С его помощью операционный стол можно перемещать по высоте от 20,67 дюйма (525 мм) до 32,09 дюйма (815 мм) (+55 мм матрас) +/- 0,39 дюйма (+/-10 мм).

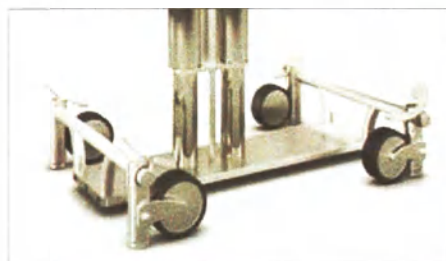


Рис. 3.3.8.А: Ходовая часть с управляемыми роликами и фиксацией направления, диаметр роликов 120мм

3.3.8. Опорная плита с ножками или ходовым устройством

В ходовом механизме с управляемыми роликами 4-Easy-Drive управляемые ролики при движении вперед фиксируются, таким образом, можно без проблем сохранять направление движения. Как только стол поворачивают и управляемые ролики используются, фиксаторы освобождаются. Ролики в данном варианте ходового устройства имеют очень легкий ход. Благодаря этому, операционный стол с небольшим усилием можно подталкивать в любом необходимом направлении.

При блокировании тормоза в данном варианте ходового устройства возле роликов выдвигаются опорные ножки, при этом ролики приподнимаются и операционный стол прочно стоит на опорных ножках на полу.

☞ „Управление тормозом ходового устройства с поворотными роликами“ на странице 32

3.4. Органы управления



Рис. 3.4.1.А: Пульт ручного управления

3.4.1. Ручное управление

При помощи ручного управления операционный стол можно установить в требуемое положение. Кроме того, положения можно записать и снова вызвать. Сохраненные позиции записываются в управлении операционного стола и, благодаря этому, могут вызываться даже после замены пульта ручного управления.

Пульт ручного управления можно при помощи поставляемой совместно самоклеящейся магнитной пластины прикрепить к отсеку управления операционного стола.

☞ Глава „Назначение кнопок на ручном пульте управления“ на странице 27

☞ Глава „Настройка положения“ на странице 28

☞ Глава „Сохранение положения“ на странице 28

☞ Глава „Подключение органов управления“ на странице 24



Рис. 3.4.2.А: Ножной переключатель

3.4.2. Ножной переключатель

Ножной переключатель обладает теми же функциями, что и ручное управление. Сохраненные положения записываются в управлении операционного стола и, благодаря этому, могут вызываться даже после замены ножного переключателя.

☞ Глава „Управление ножным переключателем“ на странице 28

☞ Глава „Назначение кнопок на ножном переключателе“ на странице 27

☞ Глава „Настройка положения“ на странице 28

☞ Глава „Сохранение положения“ на странице 28

☞ Глава „Подключение органов управления“ на странице 24



Рис. 3.4.3.А: Стояночный тормоз в ходовой части с управляемыми роликами и фиксацией направления (в закрытом положении)

3.4.3. Стояночный тормоз

При помощи стояночного тормоза в ходовой части с управляемыми роликами и фиксацией направления операционный стол можно обезопасить от непреднамеренного сдвигания или откатывания.

☞ „Управление тормозом ходового устройства с поворотными роликами“ на странице 32

3.5. Индикаторы

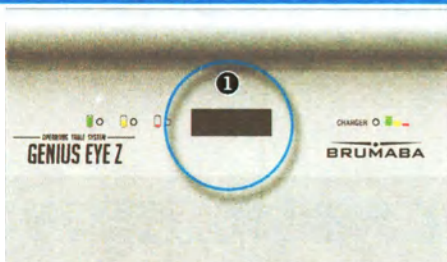


Рис. 3.5.1.А: Индикатор кодов ошибок (1)

3.5.1. Демонстрация кодов ошибок

В случае неполадок экран на сетевом отсеке или корпусе аккумулятора показывает код ошибки.

☞ Глава 9.4 „Таблица кодов ошибок“ на странице 44

☞ Глава 9.3 „Считывание кодов ошибок“ на странице 43

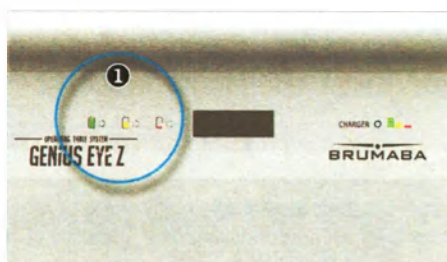


Рис. 3.5.2.А: Индикатор аккумулятора (1)

3.5.2. Индикатор аккумулятора

Индикатор аккумулятора (рис. 3.5.2.А) слева от экрана показывает уровень зарядки аккумулятора.

	Аккумулятор полностью заряжен	Аккумулятор еще достаточно заряжен, чтобы управлять операционным столом. Все функции могут использоваться при полной нагрузке.
	Зарядить аккумулятор	Аккумулятор еще сохраняет прибл. 20% емкости. Чтобы предотвратить отказ функций, аккумулятор обязательно следует зарядить. ☞ Глава 6.9 „Зарядка аккумулятора“ на странице 32 При достижении данного уровня зарядки стол начинает каждые 60 секунд трижды подавать звуковой сигнал.
	Аккумулятор разряжен	У аккумулятора больше не остается достаточно заряда для управления операционным столом. Его необходимо немедленно зарядить. ☞ Глава 6.9 „Зарядка аккумулятора“ на странице 32 При достижении данного уровня зарядки стол начинает каждые 30 секунд подавать звуковой сигнал шесть раз.



Срок службы аккумулятора снижается при глубокой разрядке аккумулятора!

- При каждом включении проверять уровень заряда.
- Заряжать аккумулятор сразу же после загорания желтого светодиода индикатора аккумулятора.

В случае полного разряда аккумулятора срок службы снижается, или происходит полный выход аккумулятора из строя.



Рис. 3.5.3.А: Индикатор уровня зарядки (1)

3.5.3. Индикатор уровня заряда

Индикатор уровня заряда загорается сразу после того, как операционный стол подключается к системе электропитания и аккумулятор заряжается. Вначале светодиод горит красным, затем желтым цветом. Если аккумулятор полностью заряжен, светодиод горит зеленым цветом.

Если светодиод моргает красным цветом, имеется неисправность.

☞ „Неисправности аккумулятора или зарядного устройства“ на странице 45

3.6. Подключения

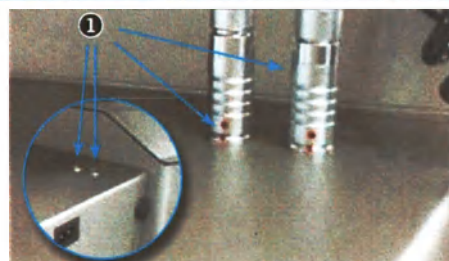


Рис. 3.6.1.А: Подключения ручного управления и ножного переключателя (1)

3.6.1. Подключения ручного управления и ножного переключателя

Разъемы для подключения (рис. 3.6.1.А/1) пульта ручного управления и ножного переключателя расположены на верхней стороне отсека для гидравлики.

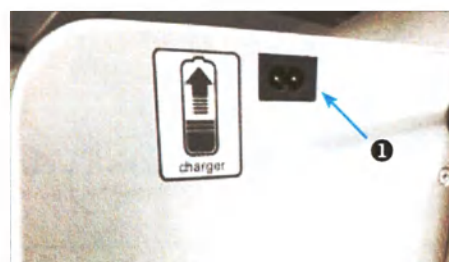


Рис. 3.6.2.А: Подключения зарядного кабеля (1)

3.6.2. Подключения зарядного кабеля

Разъем для подключения (рис. 3.6.2.А/1) зарядного кабеля расположен на отсеке для гидравлики.

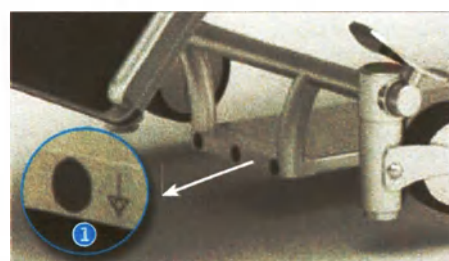


Рис. 3.6.3.А: Подключение уравнивания потенциалов (1)

3.6.3. Подключение уравнивания потенциалов

Разъем уравнивания потенциалов расположен на опорной плите операционного стола со стороны секции для ног или опционально со стороны секции для головы.

Если токопроводящий пол отсутствует, необходимо подключить стол с помощью разъема уравнивания потенциалов (рис. 3.6.3.А.) к встроенной шине уравнивания потенциалов.

☞ „Разъем уравнивания потенциалов и токопроводящие ролики либо опорные ножки“ на странице 9

4. Перевозка и хранение

4.1. Указания по безопасности при перевозке и хранении

НЕКВАЛИФИЦИРОВАННАЯ ПЕРЕВОЗКА



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Повреждение имущества при неквалифицированной перевозке!

- При выгрузке перевозимых частей, при поставке, а также при перемещении внутри учреждения действовать осторожно и соблюдать символы и указания на упаковке.
- Использовать только предусмотренные места строповки.
- Не наклонять поддон.
- Упаковку снимать только непосредственно перед установкой.

При неквалифицированной перевозке возможно падение или переворачивание перевозимых частей.

4.2. Обозначения на упаковке

СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ
	Осторожно хрупкий груз С упаковочными местами обращаться бережно
	Верх здесь Концы стрелок на символе обозначают верхнюю сторону упаковочных мест. Они всегда должны быть направлены вверх, иначе возможно повреждение содержимого.
	Беречь от влаги Беречь упаковочные места от влаги и держать в сухом месте.
	Не штабелировать упаковочные места На данное упаковочное место запрещается класть другие упаковочные места.
	Температура Не хранить при температуре ниже -20 °C и выше +70 °C.

4.3. Перевозка операционного стола

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ПОДДОНОВ ПРИ ПОМОЩИ ВИЛОЧНОГО ПОГРУЗЧИКА/ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ТЕЛЕЖКИ

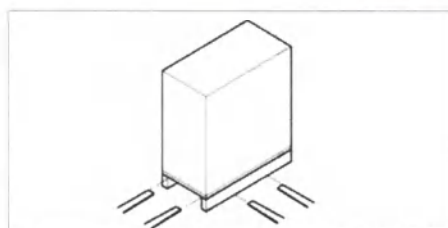


Рис. 4.3.А: Перемещение при помощи вилочного погрузчика/гидравлической тележки

ПЕРЕВОЗКА

① Доставка!

Операционный стол поставляется прикрепленным к поддону винтами и упакованным в ящик.

Перевозимые части, которые закреплены на поддонах, можно при следующих условиях перемещать вилочным погрузчиком:

- Вилочный погрузчик/гидравлическая тележка должны быть рассчитаны на массу перевозимых частей.
 - Перевозимая часть должна быть прочно закреплена на поддоне.
 - Водитель для управления промышленными погрузчиками с сиденьем или площадкой для водителя должен обладать правом управления согласно местным действующим нормам.
- 1. Заехать вилками погрузчика/гидравлической тележки между или под перекладины поддона.
 - 2. Заехать вилками так далеко, чтобы они выступали с противоположной стороны.
 - 3. **УКАЗАНИЕ! Ущерб имуществу при утечке гидравлического масла!** Убедиться, что поддон не может перевернуться.
 - 4. Поднять поддон и начать перемещение.
 - 5. Опустить поддон в месте установки.

4.4. Хранение упаковочных мест

ОКРУЖАЮЩИЕ УСЛОВИЯ ПРИ ХРАНЕНИИ И ПЕРЕВОЗКЕ

- ① На перевозимых частях могут находиться указания по хранению, выходящие за рамки приведенных здесь требований. Их необходимо соблюдать соответствующим образом.

Упаковочные места необходимо хранить в следующих условиях:

- Не хранить вне помещений.
- Хранить в сухом месте без пыли.
- Не подвергать воздействию агрессивных сред.
- Защищать от солнечного излучения.
- Избегать механических вибраций.
- Температура хранения: от -20°C до +70°C (от -4°F до +158°F)

5. Сборка и установка

5.1. Перед сборкой

ТРЕБОВАНИЯ К МЕСТУ СБОРКИ

- Относительная влажность воздуха: от 30% до 95%
- Атмосферное давление: от 500 гПа до 1060 гПа (от 7,25 psi до 15,37 psi).

Максимальная несущая способность поверхности пола должна превышать 500 кг (1100 фунтов) (масса операционного стола плюс максимальный вес пациента).

- Операционный стол даже при максимальной нагрузке должен позволять перемещение, не повреждая пол.
- Пол должен быть прочным и ровным.
- Помещение должно отвечать законодательным нормам для предусмотренного назначения (напр. операционный зал, процедурный кабинет, кабинет диагностики, процедурная).
- Пол должен быть токопроводящим. Альтернативно должна быть предусмотрена шина для уравнивания потенциалов.
- Не устанавливать операционный стол в растворе дверей и окон.
- Держать операционный стол вдали от источников тепла и влажности.
- Окружающая температура при эксплуатации: от +10°C до +40°C (от 50°F до 104°F).
- Относительная влажность воздуха: от 30% до 75%.
- Атмосферное давление: от 700 до 1060 гПа (от 10,15 до 15,37 psi).
- Учитывать данные по электромагнитной совместимости.

✎ Технические характеристики: „Данные по электромагнитной совместимости (ЭМС)“

При получении поставки немедленно проверить комплектность и отсутствие транспортных повреждений.

В случае видимых повреждений после транспортировки действовать следующим образом:

- Поставку не принимать либо принимать с оговорками.
 - Объем повреждений указать на транспортных документах либо на товарной накладной перевозчика.
 - Подать претензию.
- ① **Предъявлять рекламацию по каждому недостатку сразу после того, как он обнаружен. Предъявить требование о возмещении ущерба возможно только в течение действующих сроков для предъявления рекламации.**

5.2. Распаковка

5.2.1. Проверка при перевозке

5.2.2. Распаковка операционного стола

СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ:
ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ



Рис. 5.2.2.А: Коробка с защитной пленкой и пластмассовыми лентами



Рис. 5.2.2.В: Коробка без крышки

- ⇒ 1. Снять пленку.
- ⇒ 2. Снять пластиковые ленты (рис. 5.2.2.А).
- ⇒ 3. Снять крышки.
- ⇒ 4. Извлечь комплект обивки и принадлежности.
- ⇒ 5. Снять коробку.
- ⇒ 6. Снять винты с деревянных планок, крепящих операционный стол к поддону.
- ⇒ 7. Снять деревянные планки (рис. 5.2.2.Д/1).



ОСТОРОЖНО!

- ⇒ 8. Опасность травмы из-за массы операционного стола!
 - Использовать помощь второго человека.
 - Приготовить транспортную тележку достаточной грузоподъемности и размера.
 - Операционный стол осторожно приподнять с помощью второго человека и воспользоваться помощью третьего человека, чтобы подкатить транспортную тележку под операционный стол.



Рис. 5.2.2.С: Операционный стол запакован в запаянную пленку

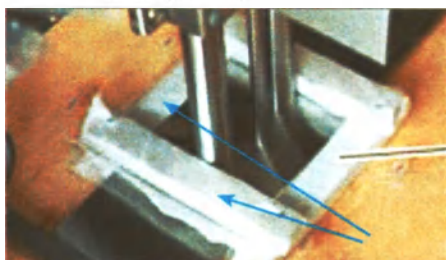


Рис. 5.2.2.Д: Деревянные планки (крепление операционного стола к поддону)

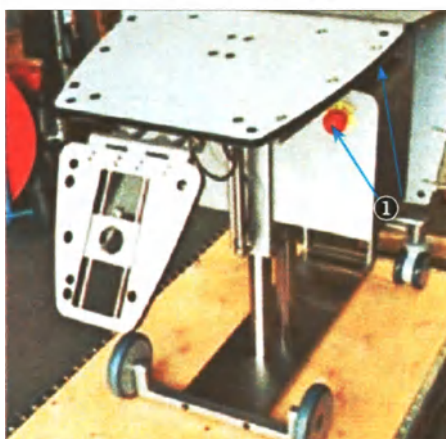


Рис. 5.2.2.Е: Поддон с операционным столом

5.3. Подключение и ввод в эксплуатацию

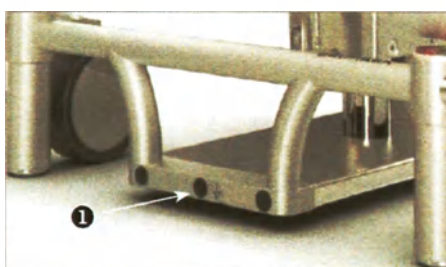


Рис. 5.3.А: Уравнивание потенциалов

ОСТОРОЖНО!

ВНИМАНИЕ!

- Убедиться, что наклонная поверхность выдержит массу операционного стола.
- Операционный стол свозить с поддона вниз только с использованием наклонной поверхности.
- Угол наклонной поверхности выбрать таким образом, чтобы нижняя сторона операционного стола не задевала поддон.
- Операционный стол медленно и осторожно свезти вниз с поддона.
- Убедиться в том, что операционный стол не может упасть на ноги и этим причинить травмы.
- Операционный стол имеет тяжелый вес. По этой причине при неконтролируемом скатывании/соскальзывании вниз с поддона возможны травмы и повреждение имущества.

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Операционный стол свозить с поддона вниз с использованием наклонной поверхности.

➔ 9. Распаковка комплекта обивки

ОСТОРОЖНО!

Острые предметы могут повредить комплект обивки!

- Осторожно распаковать комплект обивки.
- Не пользоваться острыми предметами, такими, как ножницы или нож непосредственно на матрасе.

➔ 10. Открыть коробку.

➔ 11. Извлечь органы управления и детали принадлежностей.

➔ 1. Если токопроводящего пола нет, подключить разъем уравнивания потенциалов (рис. 5.3.А) к встроенной шине уравнивания потенциалов. Разъем уравнивания потенциалов расположен на опорной плите операционного стола со стороны секции для ног или опционально со стороны секции для головы.

ОСТОРОЖНО!

Опасность для жизни в случае искр и контактного напряжения!

- Перед началом эксплуатации подключить прибор к локальной шине для уравнивания потенциалов и проверить работоспособность уравнивания потенциалов.

В случае отсутствия или неисправности устройства уравнивания потенциалов возможно появление искр и контактного напряжения. При этом существует опасность получения травм вплоть до летального исхода.

➔ 2. Опасность инфицирования при недостаточной гигиене, очистке и дезинфекции!

- Перед каждым использованием вымыть и продезинфицировать операционный стол.

➔ 3. Зарядка операционного стола

➔ Глава „Зарядка аккумулятора“ на странице 32

Опасность спотыкания! Проложить кабели таким образом, чтобы не было опасности спотыкания, зажимания кабеля.



Рис. 5.3.А: Подключение органов управления

6. Эксплуатация

6.1. Указания по безопасности при эксплуатации

ДВИЖЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОГО СТОЛА



ОПАСНО!



ОСТОРОЖНО!



ОСТОРОЖНО!

- 4. Подключить пульт ручного управления и при необходимости ножной переключатель. При этом обратить внимание на красную маркировку на гнезде (рис. 5.3.А) и на разъеме (рис. 5.3.А/1).
① Красные точки должны быть прямо одна над другой.

- 5. Включить операционный стол.

➤ Глава «Включение и выключение операционного стола» на странице 25

- 6. Сохранение целесообразных положений в памяти управления.

➤ Глава «Сохранение положения» на странице 28

- 7. Отметить положения в прилагаемом буклете «Функции памяти».

Операционный стол готов к использованию.

Опасность для жизни в случае падения пациента!

- Защитить пациентов от падения.

Опасность травмирования при движении операционного стола

- Всегда включать тормоз ходового механизма после передвижения операционного стола.
- Перед началом процедуры, операции, вмешательства или обследования убедиться, что тормоз включен, и операционный стол больше не подвижен.

При отключенном тормозе операционный стол может непроизвольно перемещаться. Это может привести к травмированию пациентов.

Опасность защемления и захватывания в сужающихся пространствах!

- При эксплуатации не хвататься руками за движущиеся детали и не манипулировать движущимися частями.
- Убедиться, что при эксплуатации никакие части тела людей, или сами люди не находятся под операционным столом.
- При изменении положения следить за тем, чтобы не возникло опасности защемления пациента, пользователя или третьих лиц.
- Обратить внимание на обзор опасных зон.

➤ «Места с опасностью защемления и захвата» на странице 7

При перемещении операционного стола оператор или пациент могут в сужающихся пространствах подвергнуться защемлению или захватыванию, что может вызвать тяжелые травмы.

Опасность травмирования при движении операционного стола

- Сообщайте пациенту в сознании об изменении положения.

При операциях над пациентами в сознании, пациент при неожиданных движениях может испугаться.

Опасность при избыточном применении дезинфицирующих, чистящих и средств по уходу!

- Остатки дезинфицирующих, чистящих и средств по уходу регулярно смывать, используя чистую воду.

Избыточные остатки дезинфицирующих, чистящих средств и средств по уходу на комплекте обивки могут привести к поражению ожогом у пациентов.

Опасность в случае недостаточно обученного и проинструктированного персонала!

- Операционный стол должен эксплуатироваться только квалифицированным медицинским персоналом, который был обучен лицами или организациями, авторизованными Zeiss.

Для безопасного обращения с органами управления требуются мастерство и тренировка. При неверном управлении возможно травмирование пациентов.

Опасность травм при столкновении!

- Убедиться в том, что поверхности для лежания на операционном столе свободно перемещаются и в процессе перемещения не могут столкнуться с деталями принадлежности, приставленными приборами, стульями и другими предметами.
- Принадлежности монтировать таким образом, чтобы подвижность операционного стола не была ограничена.
- Приставные приборы, стулья и т. д. монтировать таким образом, чтобы подвижность операционного стола не была ограничена.



6.2. Остановка в экстренной ситуации

6.3. Включение и выключение операционного стола

ВКЛЮЧЕНИЕ ОПЕРАЦИОННОГО СТОЛА

ПЕРСОНАЛ:
ОБУЧЕННЫЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ПЕРСОНАЛ



Рис. 6.3.А: Аварийный выключатель

**ПРОВЕРИТЬ
СОСТОЯНИЕ АККУМУЛЯТОРА**

ПРОДИАГНОСТИРОВАТЬ ФУНКЦИИ

**ВЫКЛЮЧЕНИЕ
ОПЕРАЦИОННОГО СТОЛА**

ПЕРСОНАЛ:
ОБУЧЕННЫЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ПЕРСОНАЛ

6.4. Общая техника эксплуатации



Соударение поверхности для лежания или пациента с деталями принадлежностей, приставными приборами, стульями или другими предметами может привести к травмированию.

Опасность травмирования и опасность материального ущерба при столкновении!

- Операционный стол перевозить медленно и с осторожностью.
- Не перевозить операционный стол через предметы.
- При перевозке операционного стола избегать столкновения с людьми.
- Избегать столкновения операционного стола с препятствиями, напр. дверными рамами или стенами.

При столкновении операционного стола с людьми, предметами или препятствиями возможно травмирование и материальный ущерб.

При аварийной ситуации действовать следующим образом:

1. Немедленно нажать аварийный выключатель (см. рис. 6.3.А).
2. Обратиться в клиентскую службу для устранения неисправности



Опасность для жизни при поражении электрическим током! Не включать операционный стол, если поврежден сетевой кабель.

1. Эксплуатация от сети: Проверить сетевой кабель на отсутствие повреждений
2. Проверить положение аварийного выключателя. Стол можно эксплуатировать только с выдвинутым аварийным выключателем. Экран светится и показывает (при работе от аккумуляторов) уровень зарядки аккумулятора. Светодиод [активный] пульта ручного управления и/или ножного переключателя светится зеленым цветом. Операционный стол готов к использованию.
3. Нагрузить операционный стол.
4. Установить операционный стол в другое положение. Если внезапно срабатывает индикатор аккумулятора (глава 3.5.2 „Индикатор аккумулятора“ на странице 19),  то уровень зарядки аккумулятора слабый и аккумулятор лучше всего зарядить немедленно. Если внезапно срабатывает индикатор аккумулятора,  то аккумулятор нужно зарядить немедленно.
☞ Глава 6.9 „Зарядка аккумулятора“ на странице 32
5. Перекачивание стола во всех направлениях.

1. Стол отключается автоматически по истечении предустановленного времени

С помощью нажатия кнопки [active] на пульте ручного управления стол включается снова. При аварийной ситуации или если стол длительное время не используется, необходимо нажать аварийный выключатель (см. рис. 6.3.А).

1. При подключении сетевого кабеля или от встроенного аккумулятора питание продолжает поступать.

1. Опасность откатывания операционного стола при отключенном стояночном тормозе!

- Перед началом процедуры, операции, хирургического вмешательства или обследования необходимо убедиться в том, что тормоз включен, и операционный стол неподвижен.

При отключенном тормозе операционный стол может непроизвольно откатиться. При этом возможно травмирование пациента.

Включение тормоза операционного стола. ☞ „Включить тормоз“ на странице 32

2. Опасность для жизни и опасность возгорания из-за электростатических остаточных потенциалов.
 - Эксплуатировать операционный стол только на электропроводящих полах или с подключенным выравнивателем потенциалов.
 - Не эксплуатировать операционный стол в помещениях, где хранятся легковоспламеняющиеся вещества, напр. дезинфицирующие средства.

При трении пациента об операционный стол могут создаваться электростатические потенциалы, из-за которых возможно возгорание легковоспламеняющихся веществ.

Подключить разъем уравнивания потенциалов, если нет токопроводящего пола.

☞ Глава „Подключение и ввод в эксплуатацию“ на странице 23

☞ 3. Опасность травмирования при неправильном расположении!

- Для пациентом с ростом от прибл. 185 см (6 футов) до прибл. 200 см (6,56 фута) использовать узкий удлинитель спинки.
- Для пациентом с ростом от прибл. 200 см (6,56 футов) использовать приобретаемый дополнительно широкий удлинитель спинки.

Пациенты с ростом от прибл. 185 см (6 футов) не могут быть расположены эргономично без удлинителя спинки, так как расстояние между матрасом спинки и матрасом секции для головы будет слишком велико. Это может привести к травмированию и появлению синяков из-за неправильного расположения.

☞ 4. Установка операционного стола в начальное положение (напр. лежа или сидя).

☞ Глава „Управление при помощи ножного переключателя и ручного управления“ на странице 27

☞ 5. Расположение пациента на операционном столе.

☞ 6. Опасность для жизни в случае падения пациента!

Пациента необходимо размещать таким образом, чтобы он безопасно лежал на операционном столе. Если пациент двигается по операционному столу, либо операционный стол перемещается, медицинский персонал должен оказать надежную помощь, чтобы пациент не мог упасть с операционного стола.

☞ 7. Опасность травмирования из-за незакрепленной секции для головы или незакрепленного упора для головы!

- Перед началом операции, процедуры или вмешательства убедиться, что все регулировочные винты прочно затянуты.

Если винты для ручной регулировки секции для головы и упора для головы не были прочно затянуты, то секция для головы или упор для головы во время операции, процедуры или во время вмешательства могут непреднамеренно сдвинуться. При этом возможно тяжелое травмирование пациента.

Убедиться в том, что все регулировочные винты секции для головы и упора для головы прочно затянуты.

☞ 8. Расположение пациента в необходимом положении.

☞ Глава „Управление при помощи ножного переключателя и ручного управления“ на странице 27

☞ 9. Отключить разъем уравнивания потенциалов. Выключить тормоз. Пациента на операционном столе переместить в необходимое положение.

☞ Глава „Подключение и ввод в эксплуатацию“ на странице 23 и ☞ „Включить тормоз“ на странице 32

☞ 10. Снова включить тормоз операционного стола.

☞ „Включить тормоз“ на странице 32

☞ 11. Снова подключить разъем уравнивания потенциалов, если нет токопроводящего пола. ☞ Глава „Подключение и ввод в эксплуатацию“ на странице 23

☞ 12. Опасность травмирования из-за незакрепленных принадлежностей!

- Перед началом операции, процедуры или вмешательства убедиться, что все принадлежности установлены правильно и прочно закреплены.
- Обратит внимание на руководство по эксплуатации принадлежностей.

Принадлежности могут произвольно передвигаться, если они не установлены правильно и не закреплены.

При необходимости убедиться в том, что все установленные детали принадлежностей прочно закреплены.

☞ 13. Опасность травмирования при столкновении с принадлежностями, приставными приборами, стульями или другими предметами!

Убедиться, что установленные принадлежности, приставные приборы, стулья или другие предметы не ограничивают свободу перемещения поверхностей для лежания или не могут с ними столкнуться.

При необходимости расположить принадлежности, приставные приборы, стулья или другие предметы по-другому.



ОПАСНО!



ОСТОРОЖНО!



ОСТОРОЖНО!

- 14. Проведение хирургического вмешательства, операции или обследования.
- 15. Расположение пациента в необходимом положении.
Глава „Управление с помощью ножного переключателя и ручного пульта“ см. далее
- 16. Снова включить тормоз операционного стола.
Глава „Включить тормоз“ на странице 32
- 17. Расположение пациента в необходимом положении.
Глава „Управление при помощи ножного переключателя и ручного управления“ см. далее
- 18. Снова подключить разъем уравнивания потенциалов, а также заземлять, если нет токопроводящего пола.
Глава „Подключение и ввод в эксплуатацию“ на странице 23

6.5. Управление при помощи ножного переключателя и ручного управления

6.5.1. Назначение кнопок

НАЗНАЧЕНИЕ КНОПОК ПУЛЬТА РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ

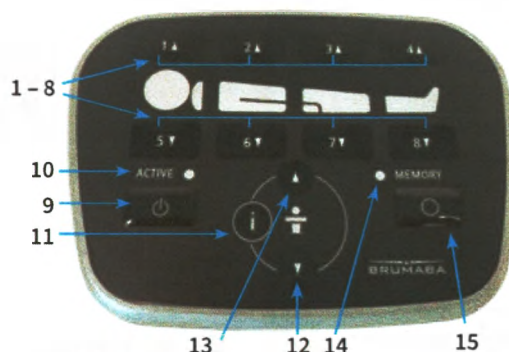


Рис. 6.5.1.А: Назначение кнопок пульта ручного управления

НАЗНАЧЕНИЕ КНОПОК ПУЛЬТА НОЖНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ



Рис. 6.5.1.В: Назначение кнопок ножного переключателя

ПОЯСНЕНИЕ НАЗНАЧЕНИЯ КНОПОК

КНОПКИ ручного пульта управления КНОПКИ ножного переключателя		ОПИСАНИЕ	
Ручн. пульт	Ножн. перекл.	Функция после нажатия кнопки [ACTIVE]	Функция после нажатия кнопки [MEMORY]
1▲	1▲	Секция для головы вверх	Положение в памяти 1
5▼	5▼	Секция для головы вниз	Положение в памяти 5
2▲	2▲	Спинка вверх	Положение в памяти 2
6▼	6▼	Спинка вниз	Положение в памяти 6
3▲	3▲	Сиденье вверх	Положение в памяти 3
7▼	7▼	Сиденье вниз	Положение в памяти 7
4▲	4▲	Секция для ног вверх	Положение в памяти 4
8▼	8▼	Секция для ног вниз	Положение в памяти 8
9 [ACTIVE]	9 [ACTIVE]	Кнопка активации для ручной настройки положений	
10 СВЕТОДИОД [ACTIVE]	10 СВЕТОДИОД [ACTIVE]	– Светится зеленым цветом, если подключен ножной переключатель/ручной пульт управления – Мигает зеленым цветом, если нажата кнопка [ACTIVE] – Светится красным цветом при неисправности	
11 i	—	Индикатор напряжения аккумулятора и кодов ошибок (см. страницы 34 и 43)	
12▼	12 i▼	Весь операционный стол вниз	
13▲	13 i▲	Весь операционный стол вверх	
14 СВЕТОДИОД [MEMORY]	—	Мигает синим цветом, если была нажата кнопка [MEMORY]	
15 [MEMORY]	—	Кнопка [MEMORY]	

6.5.2. Ножной переключатель



Рис. 6.5.2.А: Ножной переключатель

ПЕРСОНАЛ:

ОБУЧЕННЫЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ПЕРСОНАЛ

- 1. Кнопку [ACTIVE] (рис. 6.5.2.А/1) на верхней стороне ножного переключателя нажать ногой вниз.
- 2. Управление с помощью джойстика: Джойстики (рис. 6.5.2.А/2) на передней стороне ножного переключателя с помощью ноги нажимать вверх, вниз, вправо или влево ➤ Глава 6.5.1 „Назначение кнопок“ см. Выше

6.5.3. Настройка положения



ОСТОРОЖНО!

Опасность защемления и захватывания в сужающихся пространствах!

- При эксплуатации не хвататься руками за движущиеся детали и не манипулировать движущимися частями.
- Убедиться, что при эксплуатации никакие части тела людей, или сами люди не находятся под операционным столом.
- При изменении положения следить за тем, чтобы не возникло опасности защемления пациента, пользователя или третьих лиц.
- Обратить внимание на обзор опасных зон
➤ „Места с опасностью защемления и захвата“ на странице 7.

При перемещении операционного стола оператор или пациент могут в сужающихся пространствах подвергнуться защемлению или захватыванию, что может вызвать тяжелые травмы.

- ① В целях безопасности ножной переключатель и пульт ручного управления отключаются на 10 секунд после последнего использования (Светодиод [ACTIVE] прекращает мигать).
- ① Настройка положений производится с помощью ручного управления и ножного переключателя таким же образом.

ПУЛЬТ РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ /
НОЖНОЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ /
АКТИВИРОВАТЬ УПРАВЛЕНИЕ
ПЕРСОНАЛ:
ОБУЧЕННЫЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ПЕРСОНАЛ

НАСТРОИТЬ
НЕОБХОДИМОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

ПРИМЕР:
НАСТРОИТЬ ПОЛОЖЕНИЕ
ТРЕНДЕЛЕНБУРГА

- 1. Нажать кнопку активации [ACTIVE].
➔ Светодиод [ACTIVE] мигает зеленым цветом.
- 2. Нажать требуемые кнопки на пульте управления или на экране, либо нажать в требуемом направлении джойстики ножного переключателя.
➤ Глава „Назначение кнопок“ на странице 27
➔ Необходимая секция операционного стола перемещается.

Активировать пульт ручного управления/ножной переключатель	➤ 1. Нажать кнопку активации [ACTIVE]. ➔ Светодиод [ACTIVE] мигает зеленым цветом.
Настроить необходимое положение	➤ 2. Нажимать кнопки [6▼] (Спинка вниз) и [3▲] (Сиденье вверх) ➔ Операционный стол переводится в положение Тренделенбурга.

6.5.4. Сохранение положения



ОСТОРОЖНО!

Обратите внимание, чтобы при сохранении в памяти отдельных положений сохранялись только эргономически целесообразные положения. Несоблюдение этого может создать угрозу или привести к травмированию пользователя или пациента.

- ① В памяти можно сохранить 8 различных положений. Положения можно сохранить на кнопках [1]–[8]. Положения сохраняются в системе управления и могут вызываться пультом ручного управления. Если ячейка памяти была занята, то старое положение удаляется, а в этой ячейке памяти сохраняется новое положение.
- ① Рекомендация по предотвращению ошибочных настроек.
Заполненный буклет не является гарантией действительно актуальных сохраненных положений. Поэтому:
- Регулярно проводить сравнение.
- Если буклет не заполнен, симулировать перемещения без пациента и действовать осторожно.

Рекомендуется записать сохраненные положения и поместить в операцион-

ной на видимом всем пользователям месте. С этой целью можно, к примеру, использовать прилагаемый буклет „Функции памяти“.

① Заводские настройки положений

Производитель уже сохранил положения, которые следует дополнительно настроить при вводе в эксплуатацию

① Положение Тренделенбурга

Чтобы в экстренных ситуациях можно было действовать быстро, сохранить положение Тренделенбурга.

**СОХРАНИТЬ ПОЛОЖЕНИЕ
НА КНОПКЕ [5▼]**

(Положение 5 названо только в качестве примера. Положение Тренделенбурга можно также сохранить на любой другой кнопке положения.)

Положение сохранить под [5▼] кнопкой	➔ 1. Настроить вручную необходимое положение. ➔ Глава „Настройка положения“ на странице 28.
	➔ 2. Удерживать кнопку [MEMORY] нажатой и одновременно кнопку [5▼], либо нажать Секция для головы вниз прибл. на 10 секунд. ➔ Через прибл. 10 секунд раздастся звуковой сигнал и положение сохранится на кнопке [5▼].

6.6. Настройка положения секции для головы

**НАСТРОЙКА РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ
СПИНКОЙ И СЕКЦИЕЙ ДЛЯ ГОЛОВЫ**

ПЕРСОНАЛ:
ОБУЧЕННЫЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ПЕРСОНАЛ

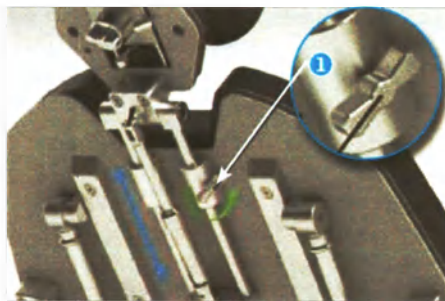


Рис. 6.6.А: Расстояние между спинкой и секцией для головы (барашковый винт (1) зажать/освободить)

① Длина верхней части туловища у каждого пациента различается.

Поэтому может понадобиться увеличить или уменьшить расстояние между спинкой и секцией для головы.

- ➔ 1. Синяя стрелка (рис. 6.6.А) показывает, по какой оси секция для головы может быть сдвинута при данном рабочем шаге.
- Ослабить фиксатор секции для головы. Для этого барашковый винт (рис. 6.6.А/1) для регулировки секции для головы повернуть в направлении зеленой стрелки.



УВЕДОМЛЕНИЕ!

- ➔ 2. Повреждение секции для головы в случае падения!
- Секцию для головы прочно удерживать.
 - После регулировки винт снова зажать.
- Секцию для головы вытянуть наружу или задвинуть внутрь.
- ➔ 3. Секцию для головы снова закрепить: Для этого барашковый винт (рис. 6.6.А/1) повернуть в направлении зеленой стрелки.

6.6.1. Настройка положения упора для головы



ОСТОРОЖНО!

ПЕРСОНАЛ:
ОБУЧЕННЫЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ПЕРСОНАЛ

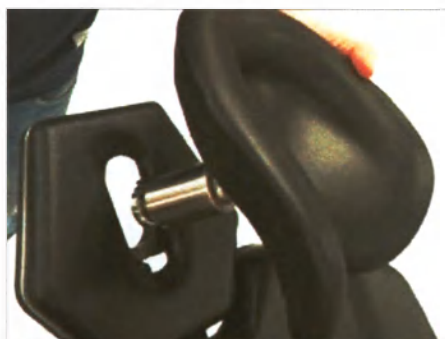


Рис. 6.6.1.А: Установка упора для головы

Опасность травмирования из-за незакрепленной секции для головы или незакрепленного упора для головы!

- Перед началом операции, процедуры или вмешательства убедиться, что все регулировочные винты прочно затянуты.

Если винты для ручной регулировки секции для головы и упора для головы не были прочно затянуты, то секция для головы или упор для головы во время операции, процедуры или во время вмешательства могут непреднамеренно сдвинуться. При этом возможно тяжелое травмирование пациента.



Рис. 6.6.1.A: Установка упора для головы

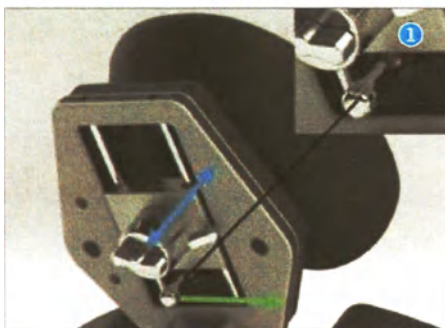


Рис. 6.6.1.B: Рычаг (1) для регулировки высоты упора для головы



Рис. 6.6.1.C: Расстояние между спинкой и секцией для головы (Затянуть барашковый винт)

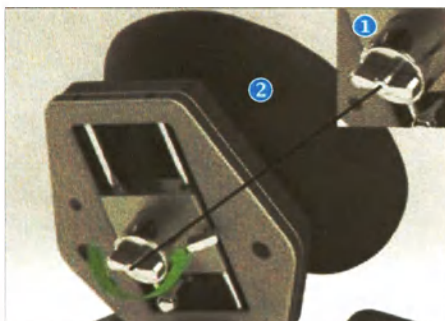


Рис. 6.6.1.D: Барашковый винт для регулировки наклона упора для головы (открыть/затянуть винт)

УСТАНОВКА УПОРА ДЛЯ ГОЛОВЫ

- 1. Упор для головы установить в предусмотренное для него отверстие.

РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ

- ② 2. Синяя стрелка показывает, по какой оси положение упора для головы может быть настроено при этом рабочем шаге.

Упор для головы прочно удерживать на требуемой высоте, а рычаг (рис. 6.6.1.B/1) нажать в направлении зеленой стрелки.

➔ Высота упора настроена и может быть снова изменена только после нажатия рычага в направлении, противоположном зеленой стрелке.

НАСТРОЙКА ПОЛОЖЕНИЯ

- ③ 3. Синяя стрелка (рис. 6.6.1.C) показывает, по какой оси положение упора для головы может быть отрегулировано при данном рабочем шаге.

Опасность травмирования при неправильном расположении!

- Ослабить винт до того, как пациент будет переведен из положения сидя в положение лежа (либо наоборот).
- При наркозе прочно удерживать голову пациента.
- Во время регулировки упора для головы постоянно наблюдать за пациентом и контролировать правильное расположение.
- Если голова пациента выскользнула из упора для головы, немедленно снова расположить голову в упоре и заново отрегулировать упор.

Если пациента перемещают из положения сидя в положение лежа (либо наоборот), то изменяется расположение пациента, из-за чего голова пациента может выскользнуть из упора для головы.

Ослабить фиксатор: Для этого барашковый винт (рис. 6.6.A/1) повернуть в направлении зеленой стрелки и прочно удерживать упор.

- 4. Упор для головы сдвинуть вперед или назад.
- 5. Упор для головы снова закрепить: Для этого повернуть винт (рис. 6.6.1.C/1) в направлении зеленой стрелки (рис. 6.6.1.C)

Упор закреплен и только после ослабления винта может быть снова передвинут.

РЕГУЛИРОВКА НАКЛОНА УПОРА ДЛЯ ГОЛОВЫ

- 6. Ослабить барашковый винт: Для этого барашковый винт (рис. 6.6.1.D/1) повернуть в направлении зеленой стрелки.
➔ Шаровый шарнир упора для головы свободен.
- 7. Установить упор для головы (рис. 6.6.1.D/2) в требуемое положение.
- 8. Упор для головы снова закрепить. Для этого барашковый винт (рис. 6.6.D/1) повернуть до упора в направлении зеленой стрелки.
- ① При наполовину затянутом барашковом винте упор для головы удерживается эластично, однако может при встречном надавливании слегка смещаться, при этом винт не требуется снова освобождать.

6.6.2. Адаптер для кератопластики



Рис. 6.6.2.А: Адаптер для кератопластики

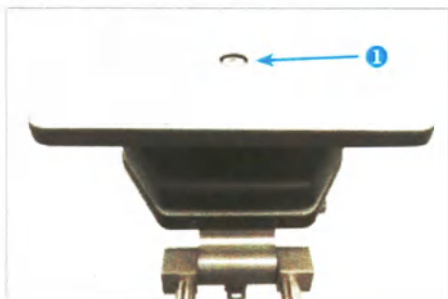


Рис. 6.6.2.В: Адаптер для кератопластики

Регулировка адаптера для кератопластики производится по тому же принципу, что и упора для головы.

☞ См. главу 6.6.1. Настройка положения упора для головы



УВЕДОМЛЕНИЕ!

При этом следует обратить внимание, чтобы уровень на пластине был центрирован во всех направлениях. См. изображение: Рис.: 6.6.2.В/1

6.7. Ходовое устройство с управляемыми роликами



ОПАСНО!



ВНИМАНИЕ!



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Опасность травмирования при движении операционного стола!

- Всегда включать тормоз ходового механизма после передвижения операционного стола.
- Перед началом процедуры, операции, вмешательства или обследования убедиться, что тормоз включен и операционный стол неподвижен.

При отключенном тормозе операционный стол может непроизвольно перемещаться. Это может привести к травмированию пациентов.

Опасность травмирования и опасность материального ущерба при столкновении!

- Операционный стол перевозить медленно и с осторожностью.
- Не перевозить операционный стол через предметы.
- При перевозке операционного стола избегать столкновения с людьми.
- Избегать столкновения операционного стола с препятствиями, напр. дверными рамами или стенами.

При столкновении операционного стола с людьми, предметами или препятствиями возможно травмирование и материальный ущерб.

Материальный ущерб при наезде, раздавливании или обрыве гидравлических линий и кабелей!

- При перемещении операционного стола обращать внимание на гидравлические линии и кабели.
- Операционный стол перевозить с осторожностью.
- Перед тем, как перевозить операционный стол, отсоединить ножной переключатель и перемещать отдельно.
- Пульт ручного управления установить на магнитную пластину и проследить за тем, чтобы кабель не свисал, либо также отключить и перемещать отдельно.

При перемещении операционного стола могут быть перееханы, оборваны или передавлены гидравлические линии, кабели пульта ручного управления, ножного переключателя или кабеля заземления. Это приводит к материальному ущербу.

УПРАВЛЕНИЕ ТОРМОЗОМ ХОДОВОГО УСТРОЙСТВА С ПОВОРОТНЫМИ РОЛИКАМИ

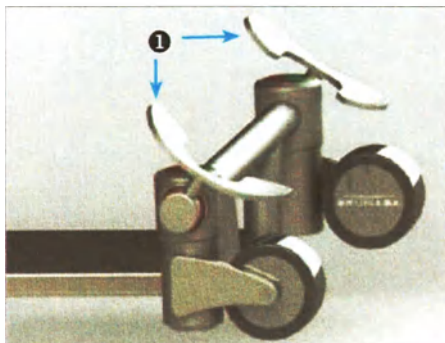


Рис. 6.7.А: Тормоз в отключенном положении

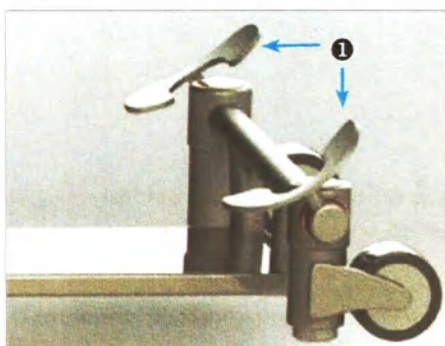


Рис. 6.7.В: Тормоз во включенном положении

ПЕРСОНАЛ:
ОБУЧЕННЫЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ПЕРСОНАЛ

ОТКЛЮЧИТЬ ТОРМОЗ

- ➞ Рычаг (рис. 6.7.А/1 или рис. 6.7.В/1) передвинуть наружу.
- ➔ Опорные ножки убраны.
- Операционный стол можно свободно передвигать

ВКЛЮЧИТЬ ТОРМОЗ

- ➞ Рычаг (рис. 6.7.А/1 или рис. 6.7.В/1) передвинуть внутрь.
- ➔ Опорные ножки выдвинуты.
- Передвижение операционного стола невозможно.

6.8. Перевозка пациентов



Рис. 6.8.А: Правильное положение пациента при нормальном расположении



ВНИМАНИЕ!

Следите за тем, чтобы ягодичная область пациента всегда находилась в изгибе между сиденьем и спинкой.



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Следите за тем, чтобы при перевозке не приходилось переезжать пороги выше 6 мм. Также убедитесь, что при перевозке преодолеваются только очень короткие расстояния, напр. из операционного зала в послеоперационные палаты.

6.9. Зарядка аккумулятора

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК



ОПАСНО!

Опасность для жизни вследствие поражения электрическим током!

- Не прикасаться к вилке мокрыми руками.
- При извлечении всегда тянуть за вилку, никогда не тянуть за аккумуляторный зарядный кабель.
- Кабель для зарядки аккумулятора укладывать так, чтобы его нельзя было перегнуть, передавить или переехать.
- Кабель для зарядки аккумулятора не должен контактировать с чистящими средствами, дезинфицирующими средствами, маслами, жирами или другими носителями влажности, а также источниками высокой температуры.
- Не подключать к удлинителям или многоместным розеткам.
- Розетка всегда должна быть легкодоступна.
- Перед любыми работами по очистке или техническому обслуживанию отключить операционный стол и вытянуть зарядный кабель из розетки.
- Перед любыми работами по очистке или техническому обслуживанию извлечь зарядный кабель и отключить операционный стол.
- При монтажных работах отключить его и извлечь зарядный кабель



При касании находящихся под напряжением деталей существует непосредственная опасность для жизни вследствие поражения электрическим током. Повреждение изоляции или отдельных компонентов может быть опасным для жизни. Работы над зарядным устройством или другими токопроводящими деталями может проводить только сервисный персонал Zeiss.

Срок службы аккумулятора снижается при неправильной окружающей температуре и при отключении подачи питания во время зарядки!

- Не подключать операционный стол к розетке, которая, напр., отключается на ночь.
- Отключать операционный стол только после его полной зарядки.
- При хранении аккумулятора и при эксплуатации операционного стола соблюдать требования к окружающим условиям.

☞ Глава „Окружающие условия“ на странице 21

Срок службы аккумулятора зависит также от окружающей температуры и количества зарядных циклов. При каждом подключении подачи питания запускается новый зарядный цикл, независимо от того, был ли аккумулятор полностью заряжен во время прошлого зарядного цикла или нет.



① Срок службы аккумулятора снижается при глубокой разрядке аккумулятора!

- При каждом включении проверять уровень заряда.
- Аккумулятор зарядить немедленно после загорания индикатора аккумулятора (рис. 6.9.A/1) желтым цветом.
- Если операционный стол в течение длительного времени не используется, необходимо регулярно проверять уровень зарядки аккумулятора. Если индикатор аккумулятора (рис. 6.9.A/1) светится желтым или красным цветом, необходимо зарядить аккумулятор.

В случае полного разряда аккумулятора срок службы снижается, или происходит полный выход аккумулятора из строя.

Необходимо контролировать уровень зарядки аккумулятора через длительные промежутки времени.

В зависимости от использования новый аккумулятор сохраняет работоспособность в течение не менее одной недели. Если аккумулятор выдерживает только 3 дня, известить клиентскую службу Zeiss либо авторизованного Zeiss работника технического сервиса и дать распоряжение о замене аккумулятора, чтобы гарантировать дальнейшую бесперебойную работу.



Рис. 6.9.A: Индикатор аккумулятора (1)



Рис. 6.9.B: Подключения зарядного кабеля (1)



Рис. 6.9.C: Индикатор уровня зарядки (1)

① Время зарядки

Процесс зарядки длится в зависимости от остаточного заряда аккумулятора от 6 до 10 часов.

1. Проверить индикатор аккумулятора.
Если горит светодиод над желтым или красным символом батареи (рис. 6.9.A/1), необходимо зарядить аккумулятор, чтобы предотвратить отказ функций.
☞ Глава 3.5.2 „Индикатор аккумулятора“ на странице 19
2. Выключить операционный стол.
☞ „Выключение операционного стола“ на странице 25

3. ВНИМАНИЕ!

Опасность спотыкания!

Проложить кабели таким образом, чтобы не было опасности спотыкания и их не раздавили.

Зарядный кабель подключить к разъему для зарядки (рис. 6.9.B) и к розетке.

① Процесс зарядки начинается. Светодиод индикатора уровня зарядки (рис. 6.9.C/1) светится красным или желтым цветом.

4. Если светодиод индикатора уровня зарядки светится зеленым цветом (рис. 6.10.C/1), то аккумулятор полностью заряжен. Снова отключить зарядный кабель от розетки и от операционного стола.

6.10. Проверка напряжения аккумулятора

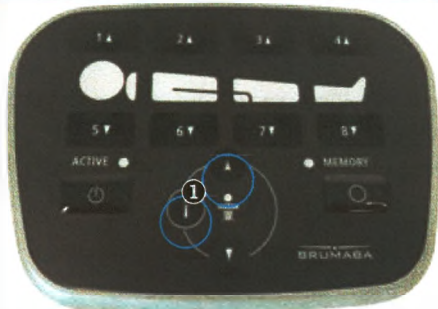


Рис. 6.10.А: Комбинация кнопок для проверки напряжения аккумулятора (1)

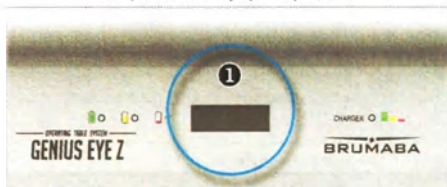


Рис. 6.10.В: Индикатор кодов ошибок (1)

ПЕРСОНАЛ:
ОБУЧЕННЫЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ПЕРСОНАЛ

- ➔ 1. Включить операционный стол.
➔ Глава «Включение операционного стола» на странице 25
- ➔ 2. На пульте ручного управления кнопки ① и ▲ одновременно нажать на 2 секунды.

На экране индикатора кодов ошибок (рис. 6.10.В/1) показывается напряжение аккумулятора в данный момент.

- ➔ 3. Повторно нажать сочетание кнопок или выключить и снова включить операционный стол. Показание напряжения аккумулятора погаснет.

6.11. Разъем интерлок

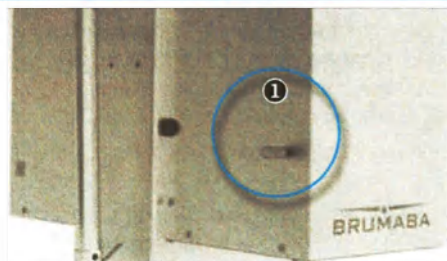


Рис. 6.11.А: Разъем интерлок с электронным ключом (1)

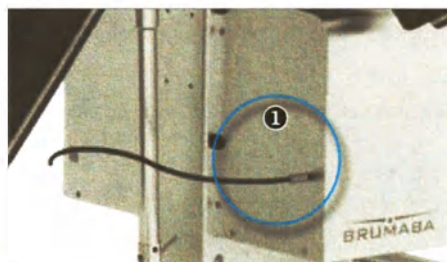


Рис. 6.11.В: Разъем интерлок с соединительным кабелем (1)

Разъем интерлок служит для дополнительной защиты от смещения. При помощи управления внешним сигналом (по соединительному кабелю или при извлечении электронного ключа (рис. 6.11.А) операционный стол деактивируется.



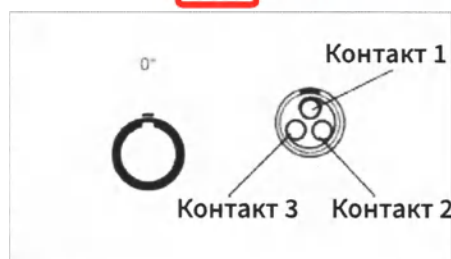
ОСТОРОЖНО!

Обратите внимание на то, чтобы через прилагаемый кабель не переезжали. В противном случае возможны повреждения и существует опасность короткого замыкания.

6.12. Схема управления интерлок



ОСТОРОЖНО!



Короткое замыкание между контактами 2 и 3: схема управления интерлок закрыта, стол включен.

ВНИМАНИЕ: не подключать здесь никаких внешних источников напряжения.

Указание: Разъем подходит только для схемы управления интерлок.

7. Очистка и дезинфекция операционного стола

7.1. Указания по безопасности при очистке и дезинфекции операционного стола

НЕДОСТАТОЧНАЯ ГИГИЕНА



ОСТОРОЖНО!

Опасность инфицирования при недостаточной гигиене, очистке и дезинфекции!

- Перед каждым использованием произвести дезинфицирующую очистку операционного стола.
- Поврежденные комплекты обивки заменять немедленно.
- При работе со стерильными чехлами на операционном столе тем не менее необходимо как минимум один раз ежедневно вымыть и продезинфицировать операционный стол.
- Стерильные чехлы на операционном столе использовать только однократно.
- Перед каждой процедурой, операцией либо перед каждым вмешательством уложить новый стерильный чехол.
- Соблюдать все локальные действующие гигиенические нормы.

При контакте с непромытыми или непродезинфицированными элементами конструкции существует повышенная опасность инфицирования.

ЧИСТЯЩИЕ И ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА



ОСТОРОЖНО!

Опасность при избыточном применении дезинфицирующих, чистящих и средств по уходу!

- Регулярно удалять с комплекта обивки остатки чистящих, дезинфицирующих и средств по уходу и тщательно промывать.
- Мы рекомендуем использовать дезинфицирующие средства, не образующие остатков.

Избыточные остатки дезинфицирующих, чистящих средств и средств по уходу на матрасах могут привести к поражению ожогом у пациентов.



ВНИМАНИЕ!

Опасность повреждения кожи при контакте с чистящими, дезинфицирующими средствами и средствами по уходу!

- При мойке, дезинфекции и уходе за операционным столом использовать устойчивые к химическим веществам защитные перчатки.

Избыточный контакт с чистящими, дезинфицирующими и средствами по уходу может вызвать раздражение кожи.



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Повреждение имущества при использовании неправильных или со слишком высокой концентрацией чистящих средств.

- Дезинфицирующие средства с содержанием спирта более 30 % необходимо использовать только при необходимости и только на малых поверхностях.
- В этом случае проводить немедленную мойку.
- Чистящие и дезинфицирующие средства всегда наносить поверхностно и тщательно просушивать.
- Никогда не использовать чистящие и дезинфицирующие средства, содержащие растворители, разбавители, бензин или ацетон.
- Никогда не использовать йодофор или раствор едкой щелочи для очистки или дезинфекции.
- Никогда не использовать чистящих или дезинфицирующих средств с хлором, хлоридами или галогенидами.
- Избегать контактов с продуктами, содержащими альдегиды и амины! Перед первоначальным применением дезинфицирующих средств с действующими веществами на основе альдегидов провести промежуточную очистку (особенно если перед этим работали с продуктом, содержащим амины)! При несоблюдении остатки могут не поддаваться удалению.
- Чистящие и дезинфицирующие средства использовать только в предписанной изготовителем концентрации.

При использовании неправильных или имеющих слишком высокую концентрацию чистящих и дезинфицирующих средств возможно повреждение комплекта обивки и операционного стола.



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Повреждение имущества из-за контактной коррозии!

- Дождаться полного высыхания дезинфицирующего средства.
- Если установить комплект обивки в еще мокром виде, то чистящие и

дезинфицирующие средства на нижней стороне не высыхают. Это может вызвать контактную коррозию.

Внимание: Не допускать повреждения имущества из-за неправильной очистки!

- Никогда не мыть операционный стол в автоматической мойке.
- Никогда не использовать при очистке пар или воду с температурой выше 66°C (150,8°F).
- Никогда не использовать для очистки аппараты высокого давления или подобное.

Из-за неправильной очистки или дезинфекции операционный стол или комплект обивки могут быть повреждены.

Следующие средства для очистки, дезинфекции и ухода за операционным столом можно заказать непосредственно у BRUMABA:

7.2. Средства для очистки, дезинфекции и ухода

СРЕДСТВА ДЛЯ ОЧИСТКИ, ДЕЗИНФЕКЦИИ И УХОДА, ПРЕДЛАГАЕМЫЕ КОМПАНИЕЙ BRUMABA

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКТА	НОМЕР АРТИКУЛА
Искусственная кожа (уход за комплектом обивки)	Ferrari Easy Clean очиститель для искусственной кожи	V.000002
Искусственная кожа (ремонт комплекта обивки)	ПВХ средство для холодной сварки	V.000014
Высококачественная сталь (уход)	Cromodur 0,5 л – Средство для ухода за высококачественной сталью	V.000011
Высококачественная сталь (очистка)	Интенсивный очиститель 0,5л	V.000012
Поверхности операционного стола (удаление грубых загрязнений)	Универсальный полирующий очиститель	мелкий: V.000015 средний: V.000016
Комплект обивки (очистка)	Multistar высококонцентрированный 1л	V.000008
Комплект обивки и поверхности из стали (дезинфекция)	Bacillol 30 Sensitive 0,75 l	V.000085

Следующие продукты были испытаны в указанной концентрации и рекомендованы фирмой BRUMABA

ДРУГИЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРОДУКТЫ

ПРОДУКТ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	КОНЦЕНТРАЦИЯ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ
Descocid	Антисептик	2,0%
Kohrsolin FF	Bode Chemie	0,5%
Mikrobac forte	Bode Chemie	0,5% и 2,0%
Mikrobac extra	Bode Chemie	0,5% и 2,5%
Hexaquart Plus	Braun Medical AG	1,5%
Melsitt	Braun Medical AG	3,0%
Quatohex	Braun Medical AG	5,0%
D103 (Ferrari чистящее средство)	DiverseyLever	5,0% и 100%
Incidin Extra N	Henkel	5,0%
Incidin Plus	Henkel	1,0%
Incidur	Henkel	3,0%
Köhler Аэрозольная дезинфекция	Köhler Neckarsulm	100%
Medichem Дезинфекция поверхностей методом протирания	Medichem	0,5%
Dodenal neu	Merck Wien	0,5%
Quartamon Med	Schülke & Mayr	7,5%
Sagroplus Forte	Schülke & Mayr	0,5%
Terralin	Schülke & Mayr	0,5%

ЧИСТЯЩЕЕ СРЕДСТВО ДЛЯ КОМПЛЕКТА ОБИВКИ (БЕЗ ДЕЗИНФЕКЦИИ)

TPH 5225	Schülke & Mayr	0,5 %
Uniclean	Unident SA	100 %

ПРОДУКТ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	КОНЦЕНТРАЦИЯ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ
Eskaphor HD6	Haug Chemie	50 %
Очиститель для брезента Tege	Heine/Weizen	100 %
TASKI Frost, Selfon Frost	DiverseyLever	100 %
TASKI Mela	DiverseyLever	100 %
TASKI R50 Концентрат	DiverseyLever	0,25 %
Автомобильный шампунь Steinert 320	Steinfels Cleaning Sys.	4,8 %
Steinert 670	Steinfels Cleaning Sys.	100 %

7.3. Снятие и установка комплекта обивки

СНЯТИЕ КОМПЛЕКТА ОБИВКИ



Рис. 7.3.А: Освободить комплект обивки (1)

УСТАНОВКА КОМПЛЕКТА ОБИВКИ



УВЕДОМЛЕНИЕ!



Рис. 7.3.В: Установка матрасов (1)

ПЕРСОНАЛ:

ОБУЧЕННЫЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ПЕРСОНАЛ

1. Выключить операционный стол.
↳ „Выключение операционного стола“ на странице 25
2. Комплект обивки крепится по углам с помощью углублений и подходящих к ним штырей на операционном столе (рис. 7.3.А).

Комплект обивки осторожно по одному вытянуть вверх и снять. Из-за структуры штырей, которые предотвращают непреднамеренное освобождение Комплекта обивки, может потребоваться приложить немного большее усилие, чтобы освободить комплект обивки.

Повреждение имущества из-за контактной коррозии!

- Дождаться полного высыхания дезинфицирующего средства.

Если установить комплект обивки в еще мокром виде, то чистящие и дезинфицирующие средства на нижней стороне не высыхают. Это может вызвать контактную коррозию.

Последовательность действий для установки матрасов:

Из-за накладок на комплекте обивки устанавливать комплект обивки на операционный стол нужно в следующем порядке:

1. Секция для головы, 2. Спинка, 3. Сиденье, 4. Секция (секции) для ног

1. Уложить комплект обивки на операционный стол.
2. Комплект обивки со всех четырех углов прижать вниз, до тех пор, пока штыри (рис. 7.3.В/1) на всех четырех углах операционного стола не зафиксируются в отверстиях на операционном столе.

7.4. Очистка, дезинфекция, уход

ОЧИСТКА КОМПЛЕКТА ОБИВКИ И ПОВЕРХНОСТЕЙ ИЗ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ СТАЛИ



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Повреждение имущества из-за неправильных чистящих средств!

- При очистке использовать мягкое универсальное чистящее средство.
- В качестве альтернативы использовать рекомендованные BRUMABA продукты в указанной концентрации.

↳ Глава „Средства для очистки, дезинфекции и ухода“ на странице 36

Повреждение имущества из-за неправильного применения чистящих средств!

- Соблюдать указания производителей чистящих средств.

ЧИСТКА	КОМПЛЕКТ ОБИВКИ	ПОВЕРХНОСТИ ИЗ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ СТАЛИ
Чем?	Мягкое универсальное чистящее средство.	Мягкое универсальное чистящее средство или очиститель для высококачественной стали.
Как?	1. Выключить операционный стол. 2. Для сетевой версии дополнительно извлечь вилку. 3. Снять комплект обивки. ☞ „Снятие комплекта обивки“ см. выше 4. Перед мытьем комплект обивки надлежащим образом продезинфицировать. ☞ „Дезинфекция комплекта обивки и поверхностей из высококачественной стали“ на странице 36 5. Использовать средства для мытья согласно указаниям производителя. 6. Протереть комплект обивки сухой, безворсовой тканью досуха.	1. Выключить операционный стол. 2. Для сетевой версии дополнительно извлечь вилку. 3. Снять комплект обивки. ☞ „Снятие комплекта обивки“ см. выше 4. Перед мытьем поверхности из высококачественной стали надлежащим образом продезинфицировать. ☞ „Дезинфекция комплекта обивки и поверхностей из высококачественной стали“ на странице 36 5. Использовать средства для мытья согласно указаниям производителя. 6. Насухо вытереть поверхности из высококачественной стали сухой, безворсовой тканью.
Затем?	Продезинфицировать комплект обивки	Продезинфицировать поверхности из высококачественной стали.

ДЕЗИНФЕКЦИЯ КОМПЛЕКТА ОБИВКИ И ПОВЕРХНОСТЕЙ ИЗ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ СТАЛИ



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Повреждение имущества из-за неправильных дезинфицирующих средств!

- Подробнее об этом: ☞ „Подходящие дезинфицирующие средства“ на странице 36
- При сомнениях обратиться в клиентскую службу Zeiss.

Повреждение имущества из-за неправильного применения дезинфицирующих средств!

- Соблюдать указания производителей дезинфицирующих средств.

ДЕЗИНФЕКЦИЯ	КОМПЛЕКТ ОБИВКИ	ПОВЕРХНОСТИ ИЗ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ СТАЛИ
Чем?	Дезинфицирующие средства	Дезинфицирующие средства
Когда?	Перед каждым использованием операционного стола.	Перед каждым использованием операционного стола.
Как?	1. Дезинфицирующее средство нанести поверхностью. 2. Дождаться полного высыхания дезинфицирующего средства.	1. Дезинфицирующее средство нанести поверхностью. 2. Дождаться полного высыхания дезинфицирующего средства.
Затем?	Снова установить комплект обивки. ☞ „Установка комплекта обивки“ на странице 58	—

УХОД ЗА КОМПЛЕКТОМ ОБИВКИ И ПОВЕРХНОСТЯМИ ИЗ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ СТАЛИ



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Повреждение имущества из-за неправильного применения средств по уходу!

- Соблюдать указания производителей средств по уходу.

УХОД	КОМПЛЕКТ ОБИВКИ	ПОВЕРХНОСТИ ИЗ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ СТАЛИ
Чем?	Очиститель для искусственной кожи напр. Ferrari Easy Clean	Средство для ухода за высококачественной сталью напр. Chromodur
Когда?	1-2 раза в месяц	1-2 раза в месяц
Как?	- Операционный стол продезинфицировать. ☞ „Дезинфекция комплекта обивки и поверхностей из высококачественной стали“ см. выше - Очистить операционный стол. ☞ „Очистка комплекта обивки и поверхностей из высококачественной стали“ на странице 35 - Использовать средство для ухода за искусственной кожей (мы рекомендуем Ferrari Easy Clean). - Дождаться полного высыхания средства по уходу.	- Операционный стол продезинфицировать. ☞ „Дезинфекция комплекта обивки и поверхностей из высококачественной стали“ см. выше - Очистить операционный стол. ☞ „Очистка комплекта обивки и поверхностей из высококачественной стали“ на странице 35 - Использовать средство для ухода за высококачественной сталью. - Дождаться полного высыхания средства по уходу.
Затем?	Продезинфицировать комплект обивки ☞ „Дезинфекция комплекта обивки и поверхностей из высококачественной стали“ см. выше.	Продезинфицировать поверхности из высококачественной стали. ☞ „Дезинфекция комплекта обивки и поверхностей из высококачественной стали“ см. выше.

ОЧИСТКА ПУЛЬТА РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ И НОЖНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Материальный ущерб при попадании жидкостей в ручной пульт или ножной переключатель!

- Не погружать ножной переключатель в жидкости.
- Не погружать ручной пульт в жидкости.
- Повреждение имущества из-за неправильных чистящих средств!
- При очистке использовать мягкое универсальное чистящее средство.
- В качестве альтернативы использовать рекомендованные BRUMABA продукты в указанной концентрации.
☞ Глава 7.2. „Средства для очистки, дезинфекции и ухода“ на странице 36

Повреждение имущества из-за неправильного применения чистящих средств!

Соблюдать указания производителей чистящих средств.

Чистка	Пульт ручного управления	Ножной переключатель
Чем?	Мягкое универсальное чистящее средство.	Мягкое универсальное чистящее средство.
Когда?	При очевидном загрязнении пульта ручного управления.	При очевидном загрязнении ножного переключателя.
Как?	1. Выключить операционный стол. 2. Для сетевой версии дополнительно извлечь вилку. 3. Отключить разъем пульта от гнезда. 4. Перед мытьем квалифицированно продезинфицировать пульт управления. 5. Промыть пульт ручного управления и кабель мягким раствором чистящего средства.	1. Выключить операционный стол. 2. Для сетевой версии дополнительно извлечь вилку. 3. Отключить разъем ножного переключателя от гнезда. 4. Перед мытьем квалифицированно продезинфицировать ножной переключатель. 5. Промыть ножной переключатель и кабель мягким раствором чистящего средства.

ДЕЗИНФЕКЦИЯ ПУЛЬТА РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ И НОЖНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

Материальный ущерб при попадании жидкостей в ручной пульт или ножной переключатель!

- Не погружать ножной переключатель в жидкости.
- Не погружать ручной пульт в жидкости.

Повреждение имущества из-за неправильных дезинфицирующих средств!

☞ Подробнее об этом: „Подходящие дезинфицирующие средства“ на странице 36

- При сомнениях обратиться в клиентскую службу Zeiss.

Повреждение имущества из-за неправильного применения дезинфицирующих средств!

- Соблюдать указания производителей дезинфицирующих средств.

Уход	Комплект обивки	Поверхности из высококачественной стали
Чем?	Дезинфицирующие средства	Дезинфицирующие средства
Когда?	Перед каждым использованием операционного стола.	Перед каждым использованием операционного стола.
Как?	1. Нанести дезинфицирующее средство на пульт ручного управления и на кабель. 2. Дождаться полного высыхания дезинфицирующего средства.	1. Нанести дезинфицирующее средство на ножной переключатель и на кабель. 2. Дождаться полного высыхания дезинфицирующего средства.
Затем?	Пульт ручного управления снова подключить в разъем отсека для гидравлики.	Ножной переключатель снова подключить в разъем отсека для гидравлики.

8. Техническое обслуживание
8.1. Указания по безопасности при
техническом обслуживании

**БЛОКИРОВКА ОТ ПОВТОРНОГО
ВКЛЮЧЕНИЯ**



ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

8.2. План проведения технического
обслуживания

Опасность для жизни при повторном включении посторонними лицами!

- Перед началом работ отключить операционный стол.
- Для аккумуляторной версии: Дополнительно извлечь аккумулятор.

При повторном включении посторонними лицами подачи питания во время технического обслуживания для лиц, находящихся в опасной зоне, возникает опасность тяжелых травм вплоть до смертельных.

Соблюдать следующие указания по охране окружающей среды во время работ по техническому обслуживанию:

- На всех смазываемых вручную точках смазки удалить вытекающую, использованную или излишнюю смазку и утилизировать согласно действующим местным нормам.
- Замененные масла собрать в подходящие контейнеры и утилизировать согласно действующим местным нормам.

В последующих разделах описываются работы по техническому обслуживанию, необходимые для оптимальной и бесперебойной работы операционного стола.

Если во время регулярных проверок выявляется повышенный износ, интервалы необходимого технического обслуживания следует сократить в соответствии с фактическими признаками износа. По вопросам технического обслуживания и интервалов необходимо обращаться в сервисную службу Zeiss.

ИНТЕРВАЛ	РАБОТА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ	ПЕРСОНАЛ
Ежедневно	Проверить легкость хода роликов	Обученный квалифицированный медицинский персонал, изготовитель или авторизованный сервисный специалист
	Проверить комплект обивки на отсутствие повреждений. Поврежденные комплекты обивки заменять немедленно!	Обученный квалифицированный медицинский персонал, изготовитель или авторизованный сервисный специалист
	Проверить гидравлику на отсутствие утечек (визуальный контроль).	Обученный квалифицированный медицинский персонал, изготовитель или авторизованный сервисный специалист
1-2 раза в месяц	Обработать Комплект обивки и поверхности из высококачественной стали средствами для ухода. ☞ „Уход за комплектом обивки и поверхностями из высококачественной стали“ на странице 36	Обученный квалифицированный медицинский персонал, изготовитель или авторизованный сервисный специалист
каждые 1–6 месяцев	На цилиндр, шаровые шарниры и шарнирные соединения для операционного блока нанести одобренное BRUMABA масло в аэрозольной упаковке. ☞ Глава 8.3.1 „Смазка цилиндра“ на странице 42	Изготовитель или авторизованный сервисный специалист
	Подъемные колонны очистить от продуктов износа. ☞ Глава 8.3.2 „Очистка подъемных колонн от продуктов износа“ на странице 42	Изготовитель или авторизованный сервисный специалист
Ежегодно	Провести проверку с точки зрения техники безопасности.	Изготовитель или авторизованный сервисный специалист
По мере необходимости	Заменить аккумулятор. ☞ Глава 8.3.3. „Замена аккумулятора“ на странице 42	Изготовитель или авторизованный сервисный специалист

8.3. Работы по техническому обслуживанию

8.3.1. Смазка цилиндра



СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ:
УСТОЙЧИВЫЕ К ХИМИЧЕСКИМ
ВЕЩЕСТВАМ ЗАЩИТНЫЕ
ПЕРЧАТКИ



МАТЕРИАЛЫ:
МАСЛО В АЭРОЗОЛЬНОЙ УПАКОВКЕ
С ДОПУСКОМ ДЛЯ ОПЕРАЦИОННОГО
БЛОКА



Рис. 8.3.1.А: Обработать цилиндр спреем

8.3.2. Очистка подъемных колонн от продуктов износа

СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ:
УСТОЙЧИВЫЕ К ХИМИЧЕСКИМ
ВЕЩЕСТВАМ ЗАЩИТНЫЕ
ПЕРЧАТКИ



МАТЕРИАЛЫ:
МАСЛО В АЭРОЗОЛЬНОЙ УПАКОВКЕ
С ДОПУСКОМ ДЛЯ ОПЕРАЦИОННОГО
БЛОКА

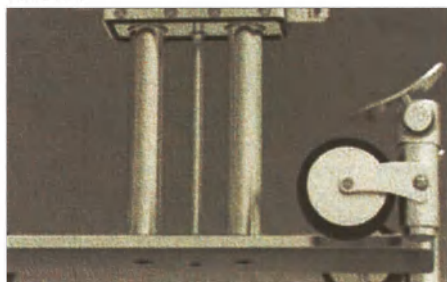


Рис. 8.3.2.А: Очистка подъемных колонн от продуктов износа

8.3.3. Замена аккумулятора

ПЕРСОНАЛ:
ИЗГОТОВИТЕЛЬ ИЛИ АВТОРИЗОВАН-
НЫЙ СЕРВИСНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ

8.4. После технического обслуживания

ПЕРСОНАЛ:
ОБУЧЕННЫЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ
ПЕРСОНАЛ

Запрещается проводить работы по техническому обслуживанию и сервисные работы, если операционный стол в данный момент используется для пациента.

ПЕРСОНАЛ:
ИЗГОТОВИТЕЛЬ ИЛИ АВТОРИЗОВАННЫЙ
СЕРВИСНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ

- ⇒ 1. Выключить операционный стол и при необходимости извлечь сетевой или зарядный кабель.
↳ „Выключение операционного стола“ на странице 25
- ⇒ 2. **ОСТОРОЖНО ОПАСНОСТЬ!** повреждения кожи при контакте с маслом в аэрозольной упаковке!
Надеть устойчивые к химическим веществам защитные перчатки.
- ⇒ 3. Нанести на цилиндр масло в аэрозольной упаковке.
- ⇒ 4. Цилиндр поднять и опустить вручную, чтобы масло распространилось.
- ⇒ 5. Избыток масла удалить с помощью тряпки.
- ⇒ 6. Нанести на шаровый шарнир упора для головы масло в аэрозольной упаковке.
- ⇒ 7. Подвигать упор вручную, чтобы масло распространилось.
- ⇒ 8. Избыток масла удалить с помощью тряпки.

ПЕРСОНАЛ:
ИЗГОТОВИТЕЛЬ ИЛИ АВТОРИЗОВАННЫЙ
СЕРВИСНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ

- ⇒ 1. Операционный стол полностью поднять вверх.
- ⇒ 2. Выключить операционный стол и при необходимости извлечь сетевой или зарядный кабель.
↳ „Выключение операционного стола“ на странице 25.
- ⇒ 3. **ОСТОРОЖНО ОПАСНОСТЬ!** повреждения кожи при контакте с разбавителем!
Надеть устойчивые к химическим веществам защитные перчатки.
- ⇒ 4. Смочить тряпку разбавителем или спиртом.
- ⇒ 5. Очистить колонны от продуктов износа с помощью тряпки.

Замена аккумулятора может производиться только сервисными работниками Zeiss или авторизованным Цейсс сервисным работником. (См. руководство по техническому обслуживанию).

- ⇒ Дезинфекция операционного стола.
↳ Глава 7.4. „Очистка, дезинфекция, уход“ на странице 37.

9. Техническое обслуживание

9.1. Указания по безопасности при устранении неполадок

БЛОКИРОВКА ОТ ПОВТОРНОГО ВКЛЮЧЕНИЯ



ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОПАСНЫХ НЕИСПРАВНОСТЯХ

Опасность для жизни при повторном включении посторонними лицами!

- Перед началом работ отключить операционный стол.
- Для аккумуляторной версии: Дополнительно извлечь аккумулятор.

При повторном включении посторонними лицами подачи питания во время технического обслуживания для лиц, находящихся в опасной зоне, возникает опасность тяжелых травм вплоть до смертельных.

① Как правило, действует следующее:

- ➔ 1. При обнаружении неисправностей, которые представляют непосредственную опасность для людей или имущества, немедленно нажать кнопку аварийной остановки. Для сетевой версии дополнительно извлечь сетевую вилку.
- ➔ 2. Обезопасить пациентов
- ➔ 3. Известить клиентскую службу.

Таблица кодов ошибок (↗ Глава Таблица кодов ошибок на странице 44) и таблица неисправностей (↗ Глава „Таблица неисправностей“ на странице 45) разъясняет, какая неисправность произошла, и кто на ее устранение уполномочен.

9.2. Индикация неисправностей

ИНДИКАТОР КОДОВ ОШИБОК

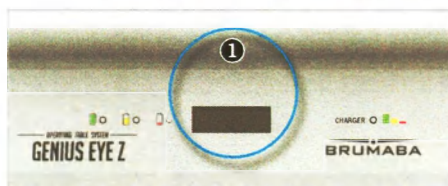


Рис. 9.2.А: Индикатор кодов ошибок (1)

Неисправности операционного стола показываются при помощи индикатора кодов ошибок.

В случае неисправности код ошибки показывается на экране (рис. 9.2.А/1) отсека для аккумулятора или сетевого отсека.

9.3. Считывание кодов ошибок

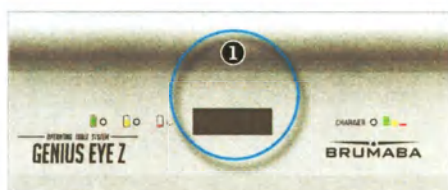


Рис. 9.3.А: Индикатор кодов ошибок (1)

Сразу же после появления ошибки соответствующий код показывается на экране (рис. 9.3.А/1) и сохраняется в памяти.

① В запоминающем устройстве есть место для 10 кодов ошибок. При этом каждый код сохраняется только один раз. При появлении следующего кода ошибки предыдущий код ошибки перезаписывается. Прочитать сохраненные коды ошибок можно следующим образом: После того как стол был выключен и включен снова, коды ошибки больше не отображаются. Но код ошибки все еще сохраняется. При помощи следующих шагов можно прочитать код ошибки:

ПЕРСОНАЛ: ОБУЧЕННЫЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ПЕРСОНАЛ

- ➔ 1. Включить операционный стол.
↗ Глава «Включение операционного стола» на странице 25
- ➔ 2. Убедиться, что светодиод [ACTIVE] светится, но не мигает. Если кнопку [ACTIVE] нажали, и светодиод [ACTIVE] мигает: выждать 10 секунд, пока светодиод не перестанет мигать.
- ➔ 3. На пульте ручного управления кнопки ① и ▼ одновременно нажать на 2 секунды. Сохраненные коды ошибок будут автоматически показываться по порядку на экране.
- ➔ 4. Выключить и снова включить операционный стол.
↗ Глава 6.3 «Включение и выключение операционного стола» на странице 25



Рис. 9.3.В: Индикатор кодов ошибок (1)

9.4. Таблица кодов ошибок

КАТЕГОРИЯ А

При ошибках данной категории передвижение операционного стола возможно и дальше.

№	ОПИСАНИЕ/ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
F001	Пластина нажимного выключателя неисправна	Известить клиентскую службу.

КАТЕГОРИЯ В

При ошибках данной категории передвижение операционного стола в ограниченном объеме возможно и дальше.

№	ОПИСАНИЕ/ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
F003	ЭП-ПЗУ неисправность памяти	Известить клиентскую службу.
F020	Датчик перемещения Poti2 (грудной элемент) неисправен	Известить клиентскую службу.
F021	Датчик перемещения Poti3 (элемент бедра) неисправен	Известить клиентскую службу.
F022	Датчик перемещения Poti4 (высота кушетки) неисправен	Известить клиентскую службу.
F024	Датчик перемещения Poti6 элемент ног (сторона клапана) неисправен	Известить клиентскую службу.
F031	Датчик перемещения Poti2 (грудной элемент) заблокирован	Известить клиентскую службу.
F032	Датчик перемещения Poti3 (элемент бедра) заблокирован	Известить клиентскую службу.
F033	Датчик перемещения Poti4 (высота кушетки) заблокирован	Известить клиентскую службу.
F035	Датчик перемещения Poti6 элемент ног заблокирован	Известить клиентскую службу.
F037	Превышение времени при установке положения из памяти (время ожидания 2 минуты)	Известить клиентскую службу.
F038	Управление не откалибровано	Известить клиентскую службу.

КАТЕГОРИЯ С

При ошибках данной категории передвижение операционного стола дальше невозможно.

№	ОПИСАНИЕ/ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
F002	Коммуникация подчиненного контроллера неисправна	Известить клиентскую службу.
F004	Неисправность ECPLL	Известить клиентскую службу.
F005	Неисправность ADC (Аналоговое опорное напряжение измерено на обоих MCU)	Известить клиентскую службу.
F040	Напряжение аккумулятора слишком низкое. Аккумулятор разряжен.	Зарядить аккумулятор Ф Глава 6.10. „Зарядка аккумулятора“ на странице 28
F041	Управляющее напряжение гидравлического аккумулятора	Известить клиентскую службу.
F042	Управляющее напряжение клапанов	Известить клиентскую службу.
F043	Драйвер MOSFET гидравлического аккумулятора	Известить клиентскую службу.
F044	Коммуникация УАПП 1. Разъем элемента управления извлечен во время эксплуатации.	Выключить и снова включить операционный стол. Ф Глава 6.3. „Выключение и включение операционного стола“ на странице 25 Если ошибка не исчезает, известить клиентскую службу.
F045	Коммуникация УАПП 2. Разъем элемента управления извлечен во время эксплуатации.	Выключить и снова включить операционный стол. Ф Глава 6.3. „Выключение и включение операционного стола“ на странице 25 Если ошибка не исчезает, известить клиентскую службу.

F049	24В активное время ожидания (клапан D1 открыт слишком долго) время ожидания	Известить клиентскую службу.
F060	Неисправность датчика батареи (низкое)	Известить клиентскую службу.
F061	Неисправность датчика батареи (высокое)	Известить клиентскую службу.
F062	Температура батареи слишком высокая	Известить клиентскую службу.
F064	Транзистор неисправен. Заменить системную плату	Известить клиентскую службу.
F093	Неисправность подчиненного устройства. Заменить пульт/переключатель или системную плату	Известить клиентскую службу.
F094	Неисправность подчиненного устройства. Заменить системную плату	Известить клиентскую службу.

9.5. Таблица неисправностей

ОПИСАНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Цилиндр или шаровые соединения скрипят	Цилиндр и шаровые соединения недостаточно смазаны. % Глава 8.3.1 „Смазка цилиндра“ на странице 42	Нанести на цилиндр и шаровые соединения масло в аэрозольной упаковке.
Утечка масла	Утечки масла в гидравлике	Известить клиентскую службу.
Операционный стол самопроизвольно опускается	Утечка масла в гидравлике	Известить клиентскую службу.
Детали произвольно перемещаются при движении других деталей	Неисправный магнитный клапан	Известить клиентскую службу.
Стол не включается	Электронный замок интерлок извлечен	Установить электронный замок.

НЕИСПРАВНОСТИ АККУМУЛЯТОРА ИЛИ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

ОПИСАНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Светодиод индикатора уровня зарядки мигает в следующем порядке: мигание – пауза – мигание. Установка элементов в обратном направлении без гидравлического двигателя возможна и дальше.	Повышенная температура – аккумулятор отсоединен от зарядного устройства. Подача питания к управлению операционного стола продолжается.	Известить клиентскую службу.
Светодиод индикатора уровня зарядки мигает в следующем порядке: 2х мигание – пауза – 2х мигание. Регулировка операционного стола больше невозможна.	Повышенная температура – контроль температуры отключил аккумулятор.	Известить клиентскую службу.
Светодиод индикатора уровня зарядки мигает в следующем порядке: 3х мигание – пауза – 3х мигание. Регулировка операционного стола возможна и дальше.	Сигнал датчика вне диапазона допустимых значений. Аккумулятор остается подключенным к управлению.	Известить клиентскую службу.

10. Принадлежности

Сервисная служба ZEISS будет рада проконсультировать вас относительно принадлежностей, подходящих для вас и вашего использования.

Артикульный номер	Обозначение
Z1.285	Ручной пульт дистанционного управления Тип IV, вариант Zeiss
Z1.284	Ножной переключатель Genius Eye Z, Тип IV
Требуется уточнения	Набор для кератопластики

11. Демонтаж, утилизация

11.1. Безопасность



ОСТОРОЖНО!

**НЕКВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ
ДЕМОНТАЖ**

Опасность получения травм при неправильном демонтаже!

- Перед началом работ обеспечить достаточное свободное пространство.
- Осторожно обращаться с открытыми деталями, имеющими острые края.
- Обеспечить чистоту и порядок на рабочем месте! Незакрепленные, лежащие друг на друге или разбросанные детали и инструменты являются источниками травматизма.
- Демонтаж деталей производить надлежащим образом. Учитывать, что часть деталей имеют большой собственный вес. При необходимости, использовать подъемные механизмы.
- Закреплять элементы конструкции таким образом, чтобы они не упали или не опрокинулись.
- При сомнениях обращаться в клиентскую службу Zeiss.

Накопленная остаточная энергия, детали с острыми краями, остриями и углами в операционном столе или на используемых инструментах могут стать причиной травм.

11.2. Демонтаж

Перед началом демонтажа:

- ☞ Выключить операционный стол.

Затем соответствующим образом очистить узлы и элементы конструкции и демонтировать с учетом местных правил техники безопасности и нормативных актов об охране окружающей среды.

11.3. Утилизация

Если соглашение о возврате или утилизации не заключено, направить разобранные компоненты на повторное использование:

- ☞ Металл пустить в лом.
- ☞ Пластиковые элементы отправить на переработку.
- ☞ Оставшиеся компоненты утилизировать, отсортировав их по свойствам материала.



ОПАСНО!

Опасность для окружающей среды вследствие неправильной утилизации!

- Поручить утилизацию электронного лома, компонентов электроники, аккумулятора, гидравлического масла, смазочных и других вспомогательных веществ уполномоченным специализированным компаниям.
- В случае сомнений получить информацию об экологически безопасной утилизации в местных органах власти или в специальных компаниях по утилизации отходов.

Неправильная утилизация может представлять опасность для окружающей среды.

„ear код: WEEE-per. №-DE83987463“

12. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (ВЫПИСКА)



УВЕДОМЛЕНИЕ!

Полные технические характеристик см. в отдельном техническом паспорте „Технические характеристики BRUMABA GENIUS EYE Z-STA Операционный стол“

12.1. Параметры подключения Электрические

Аккумуляторная
зарядная
станция

ДАННЫЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное напряжение (входное)	100–240 В переменного тока
Номинальная частота	50–60 Гц
Макс. потребляемый ток (вход)	1,6 А
Номинальная потребляемая мощность	160 Вт

12.2. Размеры и масса

ДАННЫЕ	ЗНАЧЕНИЕ	
Масса	308,6 фунта	140 кг +/- 8%
Длина	70,67–78,07 дюйма	1795–1983 мм
Ширина	30,2 дюйма	767 мм +/- 10 мм
Высота без комплекта обивки	21,07–32,09 дюйма	535–815 мм
Толщина комплекта обивки	2,17 дюйма	55 мм +/- 10 мм
Площадь для установки		

12.3. Окружающие условия

Рабочий режим

ДАННЫЕ	ЗНАЧЕНИЕ	
Температура	от +10 °C до +40 °C	от +50 °F до +104 °F
Относительная влажность	30%–75%	
Атмосферное давление	700 гПа–1060 гПа	10,15 psi–15,37 psi

Хранение и перевозка

ДАННЫЕ	ЗНАЧЕНИЕ	
Температура	от - 20 °C до +70 °C	от - 4 °F до +158 °F
Относительная влажность	30%–95%	
Атмосферное давление	500 гПа–1060 гПа	7,25 psi–15,37 psi

Нагрузка

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Макс. нагрузка, которая может воздействовать на операционный стол	250 кг, 551 фунт
Максимальная нагрузка секции для головы	30 кг, 66 фунтов
Максимальная нагрузка секции для ног	50 кг, 110 фунтов
Жесткость секции для головы	>8 Н/мм

13. Дополнение к руководству по эксплуатации на медицинское изделие:
«Стол операционный BRUMABA Genius Eye Z - STA с принадлежностями»

Примечание:

По тексту данного руководства по эксплуатации могут встречаться изображения изделия различных цветов обивки. Обращаем ваше внимание, что на территории Российской Федерации доступен к приобретению только один вариант цвета обивки – серый.

Примечание:

В пункте 2.6.1. данного руководства по эксплуатации информацию «Аккумуляторная версия: перед любыми работами по мойке или техническому обслуживанию отключить операционный стол.» читать в следующей редакции: «Перед любыми работами по мойке или техническому обслуживанию отключить операционный стол.»

Стол операционный Genius Eye Z – STA, с принадлежностями:

I. Состав:

1. Стол операционный Genius Eye Z - STA, в составе:
 - 1.1. Стол операционный Genius Eye Z – STA
 - 1.2. Аккумулятор «Battery Type 2»
 - 1.3. Зарядное устройство «Type 2440»
 - 1.4. Ручной пульт дистанционного управления Тип IV, вариант Zeiss
2. Комплект обивки, в составе:
 - 2.1. Обивка подголовника
 - 2.2. Обивка спинки
 - 2.3. Обивка сиденья
 - 2.4. Обивка подставки для ног

II. Принадлежности:

1. Ножной переключатель Genius Eye Z, Тип IV
2. Адаптер для кератопластики

Далее по тексту: Стол операционный, Brumaba, Genius Eye Z – STA, Genius Eye Z

Показания

Операционные столы используются для общих медицинских вмешательств, операций, лечения и обследований в области медицины.

Противопоказания

Противопоказаний для оценки операционных столов не установлено.

Возможные осложнения и побочные эффекты при применении МИ

Известных осложнений и побочных эффектов нет

Сведения о производителе медицинского изделия

Производитель

«БРУМАБА ГмбХ унд Ко. КГ», Германия
(BRUMABA GmbH & Co. KG)
Bürgermeister-Graf-Ring 17,
82538 Geretsried, Germany

Место производства

«БРУМАБА ГмБХ унд Ко. КГ», Германия
(BRUMABA GmbH & Co. KG)
Bürgermeister-Graf-Ring 17,
82538 Geretsried, Germany

Условия применения

Операционный стол предназначен для применения исключительно в медицинском учреждении под руководством врача, имеющего соответствующую подготовку.

Потенциальный потребитель

Операционный стол разрешается использовать только для пациентов, которые весят не более 250 кг (551 фунта).

Классификация медицинского изделия

Классификация согласно МЭК 60601-1, защита от поражения электрическим током:	
Тип защиты от поражения электрическим током	Класс II
Рабочие части	Тип B
Режим работы	Непродолжительный
Класс защиты согласно МЭК 60529	Аккумуляторная зарядная станция: IPX4. Ножной переключатель: IPX8. Зарядное устройство: IP41.
Дополнительные требования в соответствии ГОСТ Р 50444-2020	
Максимальное время установления рабочего режима	10 сек

Целевая группа пациентов

Без ограничений

Основные технические и функциональные характеристики

Стол операционный Genius Eye Z – STA

ДАННЫЕ	ЗНАЧЕНИЕ	
Длина в сдвижном состоянии	70,67 дюйма	1795 мм
Длина в раздвижном состоянии	78,07 дюйма	1983 мм
Высота без обивки в нижнем положении	21,07 дюйма	535 мм
Высота без обивки в верхнем положении	32,09 дюйма	815 мм
Кол-во колес	4	-
Наличие тормоза	да	-
Угол поворота	360°	-

Скорости

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Секция для головы	2,8-7,8 °/с
Высота	6,7-15,7 мм/с

Аккумулятор

ДАННЫЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Масса	14 кг
Длина	185 мм
Ширина	163 мм
Высота	198 мм

Зарядный кабель

ДАННЫЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Масса	80 г
Длина	1810 мм

Ручной пульт дистанционного управления Тип IV, вариант Zeiss

ДАННЫЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Масса	273,5 г
Длина	145 мм
Ширина	30 мм
Высота	104 мм

Ножной переключатель Genius Eye Z, Тип IV

ДАННЫЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Масса	1,8 кг
Длина	242,74 мм
Ширина	161,79 мм
Высота	145,95 мм
Длина кабеля	Спиральный кабель: «расслабленный» = 0,6м «растянутый» = 2,5м
Максимальное усилие при растяжении кабеля	36Н

Адаптер для кератопластики

ДАННЫЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Масса	2,9 кг
Длина	294 мм
Ширина	224 мм
Высота	180 мм

Комплект обивки

	Общие габаритные размеры	Масса
Обивка подголовника	214x214x25	0.16 кг
Обивка спинки	700x760x60	1.72 кг
Обивка сиденья	470x581x50	1.00 кг
Обивка подставки для ног	575x541x50	1.05 кг

Описание принадлежностей, медицинских изделий или изделий, не являющихся медицинскими, но предусмотренных для использования в комбинации с заявленным медицинским изделием

Стол операционный Genius Eye Z – STA, с принадлежностями предназначен в качестве системы поддержки пациента (СПП) для следующего поколения фемтосекундных лазеров ZEISS для коррекции рефракции – VISUMAX 600 и 800 (РЗН 2024/21888 «Система офтальмологическая лазерная VISUMAX с принадлежностями»), поскольку Стол операционный Genius Eye Z – STA, с принадлежностями удовлетворяет требованиям интерфейса, указанным в инструкциях по использованию VISUMAX 600 и 800 (РЗН 2024/21888 «Система офтальмологическая лазерная VISUMAX с принадлежностями»).

Сведения о лекарственных средствах входящих в состав медицинского изделия

Неприменимо

Сведения о материалах животного/человеческого происхождения

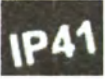
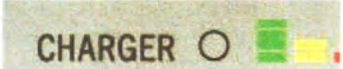
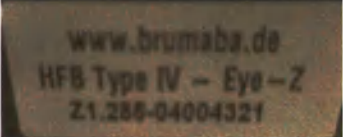
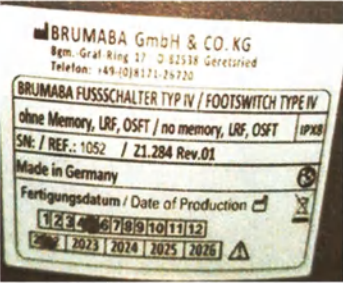
Неприменимо

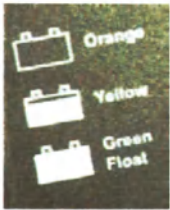
Состав упаковки

Стол операционный Genius Eye Z – STA, с принадлежностями:

- I. Состав:
 1. Стол операционный Genius Eye Z - STA, в составе:
 - 1.1. Стол операционный Genius Eye Z – STA
 - 1.2. Аккумулятор «Battery Type 2»
 - 1.3. Зарядное устройство «Type 2440»
 - 1.4. Ручной пульт дистанционного управления Тип IV, вариант Zeiss
 2. Комплект обивки, в составе:
 - 2.1. Обивка подголовника
 - 2.2. Обивка спинки
 - 2.3. Обивка сиденья
 - 2.4. Обивка подставки для ног
- II. Принадлежности:
 1. Ножной переключатель Genius Eye Z, Тип IV
 2. Адаптер для кератопластики

Расшифровка символов, применяемых при маркировании медицинского изделия

ED 20 % (I=2 min/O=8 min)	Информация о максимальном рабочем цикле
	Символ «Степень защиты IPX8»
	Символ «Степень защиты IPX41»
	Символ «Обратитесь к инструкции по применению»
	Индикация заряда аккумулятора
	Индикация уровня заряда аккумулятора
	Сертификация TÜV
	Соответствие требованиям технических регламентов Таможенного союза и Евразийского экономического союза
	Табличка с идентификацией ручного пульта дистанционного управления Тип IV, вариант Zeiss
	Табличка с идентификацией переключателя ножного Genius Eye Z, Тип IV
	Плавкий предохранитель
	Символ «Оценка соответствия Великобритании»

	Символ «Для использования в помещении»
	Сертификация «ЭМС»
	Символ «Сертификация для США и Канады»
	Символы с обозначением уровня заряда аккумулятора
	Разъем для подключения провода выравнивания потенциалов
	Зарядка
	Кнопка аварийной остановки и надпись «Аварийная остановка»

Срок годности / срок эксплуатации

Срок службы – 10 лет

Порядок осуществления утилизации и уничтожения медицинского изделия

Изделия относятся к классу А классификации медицинских отходов (в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21), подлежат утилизации и/или уничтожению согласно применяемым национальным законодательным нормам.

При утилизации изделий следуйте соответствующим указаниям и положениям национальных или местных нормативов.



В соответствии с Директивой 2002/96/EC об утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE) этот символ означает, что данное изделие нельзя утилизировать вместе с несортированными бытовыми отходами, а следует собирать отдельно.

Перечень стандартов, применяемых производителем медицинского изделия

Обозначение стандарта	Наименование стандарта на русском языке
DIN EN 60601-1	Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик
DIN EN 60601-1-2	Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик Параллельный стандарт Электромагнитная совместимость Требования и испытания
DIN EN 60601-1-6	Изделия медицинские электрические. Часть 1-6. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Дополнительный стандарт. Эксплуатационная пригодность
DIN EN 60601-2-46	Частные требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик к операционным столам
IEC 62304	Программное обеспечение. Процессы жизненного цикла
EN ISO 15223-1	Изделия медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1 Основные требования

DIN EN ISO 10993-1	ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКИЕ. ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ Часть 1 Оценка и исследования
DIN EN ISO 10993-5	ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКИЕ ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ Часть 5 Исследования на цитотоксичность: методы in vitro
DIN EN 62366-1	ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКИЕ. ЧАСТЬ 1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ С УЧЕТОМ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ПРИГОДНОСТИ
2006/42/EG	Директива по машинному оборудованию
MDR	Регламент (ЕС) 2017/745 Европейского парламента и Совета от 5 апреля 2017 г.
DIN EN ISO 14971	Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям
EN ISO 13485	Изделия медицинские. Системы менеджмента качества. Требования для целей регулирования

ГОСТЫ	
Обозначение стандарта	Наименование стандарта на языке оригинала
ГОСТ Р МЭК 60601-1-2022	Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик
ГОСТ Р МЭК 60601-2-46-2022	Изделия медицинские электрические. Часть 2-46. Частные требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик к операционным столам
ГОСТ Р ИСО 15223-1-2023	Изделия медицинские. Символы, применяемые для передачи информации, предоставляемой изготовителем. Часть 1. Основные требования
ГОСТ Р 50444-2020	Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические требования
ГОСТ Р МЭК 62366-1-2023	Изделия медицинские. Часть 1. Проектирование медицинских изделий с учетом эксплуатационной пригодности

ГОСТ Р МЭК 60601-1-6-2014	Изделия медицинские электрические. Часть 1-6. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Дополнительный стандарт. Эксплуатационная Пригодность
ГОСТ ISO 14971-2021	Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям
ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014	Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Параллельный стандарт. Электромагнитная совместимость. Требования и испытания
ГОСТ IEC 62304-2022	Изделия медицинские. Программное обеспечение. Процессы жизненного цикла
ГОСТ ISO 10993-1-2021	Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 1. Оценка и исследования в процессе менеджмента риска
ГОСТ Р ИСО 10993-2-2009	Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 2. Требования к обращению с животными
ГОСТ ISO 10993-5-2011	Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 5. Исследования на цитотоксичность: методы in vitro
ГОСТ ISO 10993-10-2023	Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 10. Исследования раздражающего и сенсибилизирующего действия
ГОСТ ISO 10993-12-2023	Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 12. Приготовление проб и контрольные образцы
ГОСТ Р 52770-2023	Изделия медицинские. Требования безопасности. Методы санитарно-химических и токсикологических испытаний
ГОСТ 31214-2016	Изделия медицинские. Требования к образцам и документации, представляемым на токсикологические, санитарно-химические исследования, испытания на стерильность и пирогенность

ГОСТ 31870-2012	Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектроскопии
ГОСТ 31209-2003	Контейнеры для крови и её компонентов. Требования химической и биологической безопасности и методы испытаний
ГОСТ Р 55227-2012	Вода. Методы определения содержания формальдегида

Уполномоченный представитель производителя на территории Российской Федерации:

ООО «Карл Цейсс»
127006, г. Москва,
вн.тер.г. муниципальный округ Тверской,
ул Долгоруковская, д.7

Дата выпуска или пересмотра
2024

ПРИМЕЧАНИЯ

ПРИМЕЧАНИЯ



АДП «
РСК «ТАРА» им. П. К. К.
г. Тара, Республика Татарстан
452000



ТЕХНИЧЕСКОЕ
ЗАДАНИЕ
на разработку
технических условий
на производство

ОБЪЕКТ
«...»
г. ...
...
...

UVZ-Nr. 6 2362 / 2024

Az: ee / brumaba/UB 18.09.2024

Doc-ID: 1J58H

Hiermit beglaube ich die Echtheit
der vor mir anerkannten
Unterschrift von:

I hereby certify, that the above
signature is the true signature,
acknowledged in my presence, of:

- | | |
|---|---|
| 1. Herrn Benedikt Brustmann,
geboren am 03.11.1977,
wohnhaft in 82515
Wolfratshausen,
ausgewiesen durch amtlichen
Lichtbildausweis. | 2. Mr. Benedikt Brustmann ,
born on 03.11.1977,
resident at 82515
Wolfratshausen, Germany,
identified by his identity card |
|---|---|

Aufgrund Einsicht in das elektronische Handelsregister am 17.09.2024. bescheinige ich, dass im Handelsregister des Amtsgerichts München – Registergericht – unter HRA 76439:	Upon inspection of the electronic Commercial Register on 17.09.2024 I certify that with the Local Court of München – Commercial Register – under HRA 76439:
--	--

- | | |
|--|---|
| - die brumaba GmbH & Co. KG
mit dem Sitz in Geretsried
eingetragen ist; | - the brumaba GmbH & Co. KG
with registered office in
Geretsried is registered; |
| - und dass die brumaba
BeteiligungsGmbH mit dem
Sitz in Geretsried (München
HRB 171168 zur alleinigen | - and that the brumaba
BeteiligungsGmbH with
registered office in Geretsried
(Local Court of München HRB |

Vertretung der **brumaba GmbH & Co. KG** berechtigt ist.

171168) is entitled to act alone as a legal representative of the **brumaba GmbH & Co. KG**.

Aufgrund Einsicht in das elektronische Handelsregister am **17.09.2024**. bescheinige ich, dass **17.09.2024** im Handelsregister des Amtsgerichts **München** – Registergericht – unter **HRB 171168:**

Upon inspection of the electronic Commercial Register on **17.09.2024** I certify that with the Local Court of **München** – Commercial Register – under **HRB 171168:**

- die **brumaba BeteiligungsGmbH** mit dem Sitz in **Geretsried** eingetragen ist;
 - und dass **Herr Benedikt Brustmann** als deren Geschäftsführer einzeln zur Vertretung der Gesellschaft berechtigt ist.
- the **brumaba BeteiligungsGmbH** with registered office in **Geretsried** is registered;
 - and that **Mr. Benedikt Brustmann** as its managing director is entitled to act alone as legal representative of the company.

Wolfratshausen, 18.09 2024

Thomas Grauel, notary



/Перевод с английского и немецкого языков на русский язык/

[Штамп: Номер в реестре нотариальных действий G 2362 / 2024]

«БРУМАБА ГмбХ унд Ко. КГ» (BRUMABA GmbH & Co. KG)

**Германия, 82538, Геретсрид, Бюргермайстер-Граф-Ринг 17
(Bürgermeister-Graf-Ring 17, 82538 Geretsried, Germany)**

Генеральный директор

Бенедикт Брустманн (Brustmann, Benedikt)

[Штамп: <Логотип>

«БРУМАБА ГМБХ унд КО. КГ»

ГЕРМАНИЯ, 82538, ГЕРЕТСРИД

БЮРГЕРМАЙСТЕР-ГРАФ-РИНГ 17

ТЕЛ.: +49 (0)8171 2672-0

INFO@BRUMABA.DE |

WWW.BRUMABA.DE]

Номер документа: 1J58H

В результате проверки данных в электронном Торговом реестре от 17.09.2024 я свидетельствую, что в Торговом реестре районного суда Мюнхена – регистрационного суда – под номером 171168 в части В Торгового реестра:

- «брумаба Бетайлигунгс ГмбХ» зарегистрирована в Геретсриде;

- и господин Бенедикт Брустманн, генеральный директор компании, имеет право действовать самостоятельно в качестве её законного представителя.

Вольфратсхаузен, 18.09.2024

<Подпись>

Томас Грауэль (Thomas Grauel), нотариус

<Печать: ТОМАС ГРАУЭЛЬ * НОТАРИУС В ВОЛЬФРАТСХАУЗЕНЕ * 1>

<Тисненая печать: ТОМАС ГРАУЭЛЬ * НОТАРИУС В ВОЛЬФРАТСХАУЗЕНЕ * 1>

Перевод данного текста выполнен переводчиком Павленко Владиславом Станиславовичем.

Российская Федерация

Город Москва

Первого октября две тысячи двадцать четвёртого года

Я, Сигал Катарина Игоревна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Квитко Федора Александровича, свидетельствую подлинность подписи переводчика Павленко Владислава Станиславовича.

Подпись сделана в моём присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 62/137-н/77-2024-

Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.



59-2130
[Handwritten signature]

К. И. Сигал

Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 55 лист(а)(ов)

ВРИО нотариуса
[Handwritten signature]

