

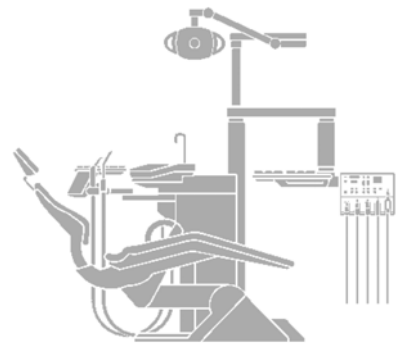
Ritter Contact H

Рабочее место стоматолога

– Руководство по эксплуатации

– Руководство по обслуживанию

– Руководство по монтажу



J1136EN V.02.02.03

Ritter Concept GmbH
Bahnhofstraße 65, 08297 Zwönitz

Fon: 037754/13-290, Fax: 037754/13-280

e-mail: info@ritterconcept.de
Internet: <http://www.ritterconcept.de>



Предисловие

Уважаемый пользователь!

Поздравляем Вас с удачным выбором нового оборудования от компании Ritter и благодарим Вас за доверие!

Это современное оборудование было произведено нашими разработчиками и инженерами-технологами в соответствии с самыми высокими стандартами.

Вы и Ваш персонал получите реальную выгоду и преимущества от использования своего нового оборудования Ritter, если будете строго соблюдать технические инструкции и инструкции по эксплуатации, данные во время демонстрации при вводе оборудования в эксплуатацию в Вашей клинике.

В процессе каждодневной практики может возникнуть тот или иной вопрос, ответ на который Вы сможете найти в нашем Руководстве пользователя.

Для удобства использования, учета технических аспектов и правовых предписаний, а также для соблюдения инструкций по техническому обслуживанию, мы рекомендуем Вам и Вашему персоналу тщательно изучить данное руководство.

При возникновении технических проблем обращайтесь в нашу сервисную службу по телефону «горячей линии»: 00 49 (0) 37754 / 13-290.

А теперь наслаждайтесь работой на Вашем оборудовании Ritter!

Содержание

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
ТАБЛИЦА ГАБАРИТНЫХ РАЗМЕРОВ	7
ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ	8
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА	13
СОДЕРЖАНИЕ	13
ОПИСАНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ	15
ПОРЯДОК ИНСТРУМЕНТОВ, ОСНАЩЕНИЕ ИНСТРУМЕНТАМИ	16
ВКЛЮЧЕНИЕ УСТАНОВКИ, ЗАМЕНА БОРА	17
ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ	18
ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ: НАПОЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ	20
ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ: 4-ПЕДАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЛЕР	21
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ	22
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ НАПОЛЬНОЙ ПАНЕЛИ	23
ВОЗДУШНАЯ ТУРБИНА	24
МИКРОМОТОР	25
УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СКЕЙЛЕР ZEG	27
6-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ШПРИЦ ТОРЖЕТ	29
ЭЛЕКТРОХИРУРГИЧЕСКИЙ НАКОНЕЧНИК ЭЛЕКТРОТОМ 190	30
НЕГАТОСКОП	32
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ОПЕРАЦИОННЫЙ ОСВЕТИТЕЛЬ	33
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КРЕСЛО ПАЦИЕНТА	37
СОДЕРЖАНИЕ	37
ОПИСАНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО КРЕСЛА	39
РАБОЧЕЕ ПРОСТРАНСТВО	40
ВКЛЮЧЕНИЕ КРЕСЛА	41
ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ: РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	42
ПРОГРАММНОЕ УПРАВЛЕНИЕ, ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПОЗИЦИЙ КРЕСЛА	43
ОГРАНИЧИТЕЛИ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ	44
ПОДГОЛОВНИК, РУКОЯТКА	45
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МОДУЛЬ АССИСТЕНТА	49
СОДЕРЖАНИЕ	49
ОПИСАНИЕ МОДУЛЯ АССИСТЕНТА	51
РАБОЧЕЕ ПРОСТРАНСТВО	52
ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ	53
НАПОЛНЕНИЕ СТАКАНА	54
СМЫВ РАКОВИНЫ ПЛЕВАТЕЛЬНИЦЫ	55
СЛЮНООТСОС, ХИРУРГИЧЕСКАЯ АСПИРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	56
НАКОНЕЧНИК ПЫЛЕСОСА	57
6-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ШПРИЦ ТОРЖЕТ	58
ПОЛИМЕРИЗАЦИОННАЯ ЛАМПА LYSTA	59
БЫСТРЫЙ РАЗЪЕМ ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ГИДРОКОЛЛОИДА	60
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ СИСТЕМА H1	61
СЕПАРАТОР АМАЛЬГАМЫ MST 1	62
СИСТЕМА ДЕЗИНФЕКЦИИ ВОДЫ WES D628	63
КЛАПАН ДЛЯ СПОЛАСКИВАНИЯ ПЛЕВАТЕЛЬНИЦЫ	64
РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ	67
СОДЕРЖАНИЕ	67
ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	69
ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	73
ЕЖЕКВАРТАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	75
ОЧИСТКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ	84
КОДЫ ОШИБОК	85
РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ	89
СОДЕРЖАНИЕ	89
ТРАНСПОРТИРОВКА КОЛОННЫ УСТАНОВКИ	91
ТРАНСПОРТИРОВКА КРЕСЛА ПАЦИЕНТА	92
МОНТАЖ	93
КАК ОТКРЫТЬ КОЛОННУ УСТАНОВКИ	94
ИНСТРУКЦИИ ПО СБОРКЕ CONTACT	97
МОНТАЖНАЯ СХЕМА	99
БЛОК КЛАПАНОВ	101
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ	103
СХЕМА ВОДНЫХ И ВОЗДУШНЫХ МАГИСТРАЛЕЙ WES D628	105
СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ	107

Технические характеристикиРабочее место стоматолога

Тип:	Contact H
Номинальное напряжение:	230 В ~ / 50 Гц
Номинальная мощность:	2300 Вт (В·А)
Режим работы:	DAB ¹
Категория изделия:	BF 
Класс защиты:	I
Установленный предохранитель:	16 А с задержкой (напр., линейный выключатель с В - характеристикой)
Давление воды:	3,5 – 5 бар ²
Давление воздуха:	5,5 – 7 бар (при более высоком давлении установите редуктор давления)
Максимальное потребление воды:	
Модуль стоматолога:	0,15 л/мин
Модуль ассистента:	4 л/мин

Сепаратор амальгамы

Тип:	Metasys, Multi System Type 1
Эффективность сепарации:	мин. 95%
Макс. поток воды:	4,5 л/мин
Сертификат:	PA-II 3816 (Institut für Bautechnik, Berlin, 27.11.89)

Система дезинфекции воды

Тип:	WES D628
Дезинфицирующее средство:	H ₂ O ₂ ³
Мин. давление воды:	1 бар
Макс. давление воды:	5 бар
Макс. поток воды:	1,5 л/мин

Негатоскоп

Тип:	D558
Номинальное напряжение:	230 В ~ / 50 Гц
Номинальная мощность:	35 Вт (В·А)
Режим работы:	DB ****
Категория изделия:	B 
Класс защиты:	II

Стоматологический бестеневого осветитель

Тип:	D428U
Напряжение сети:	230 В ~ / 50 Гц
Потребляемая мощность:	130 Вт (В·А)
Режим работы:	DB ****
Категория изделия:	B 

Обозначения на типовых пластинах

Внимание! Смотрите сопроводительную документацию.



Неионизирующее электромагнитное излучение

IPX 1

Закрытое оборудование, защищенное от разлива воды (педаль управления)

Помехоустойчивость

Предел помехоустойчивости: 3 В/м, соответствует действующим правилам.

Частота помех

в соответствии с EN 60601-1-2 в части EN 55011 type B; для эксплуатации в жилых помещениях или в сетях, которые непосредственно соединены с сетью низкого напряжения энергоснабжающей компании.

CE - сертификация

в соответствии со стандартом 93/42/ЕЕС для медицинских изделий



Данные стоматологические установки не предназначены для использования во взрывоопасных условиях.

Производитель оставляет за собой право внесения технических модификаций.

¹ DAB – непрерывная работа с повторно-кратковременной нагрузкой. Допустимая продолжительность интервалов нагрузки адаптирована к режиму работы стоматолога (пожалуйста, также обращайтесь к инструкциям по эксплуатации конкретных модулей и(или) инструментов).

² В месте сборки должен быть установлен промывающийся обратным потоком защитный фильтр (с диаметром отверстий сетки 80 – 120 мкм) на входной водопроводной трубе, идущей к модулю снабжения.

³ Добавление стабилизированной перекиси водорода H₂O₂ в концентрации 35 – 50 мг/л ко всей воде, приходящей в контакт с пациентом.

DB **** – непрерывный режим работы

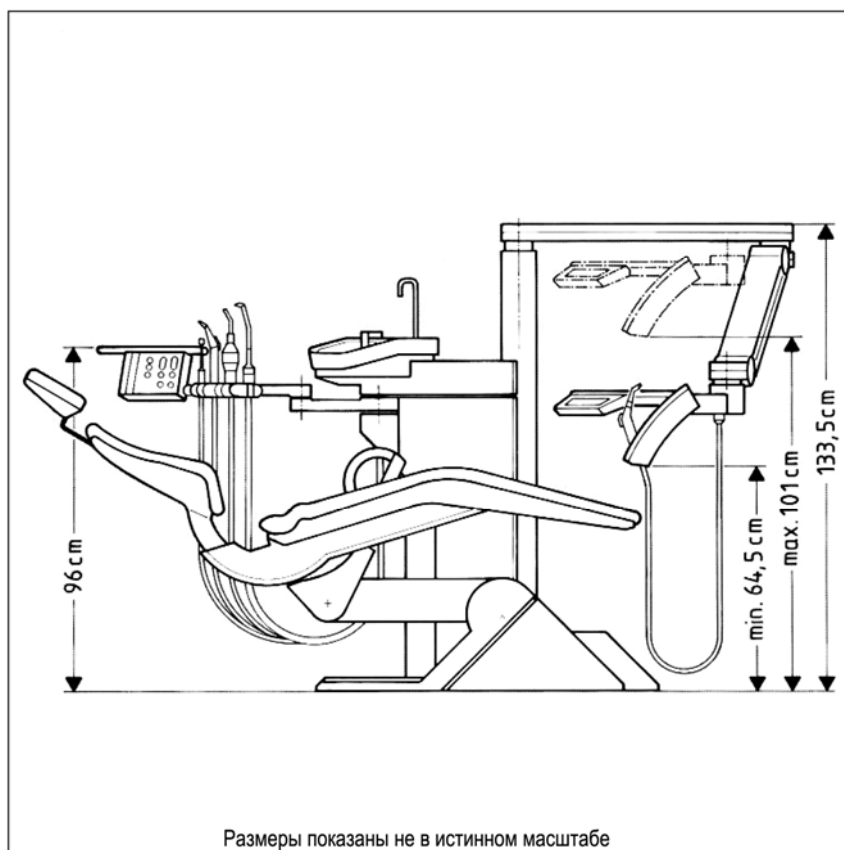
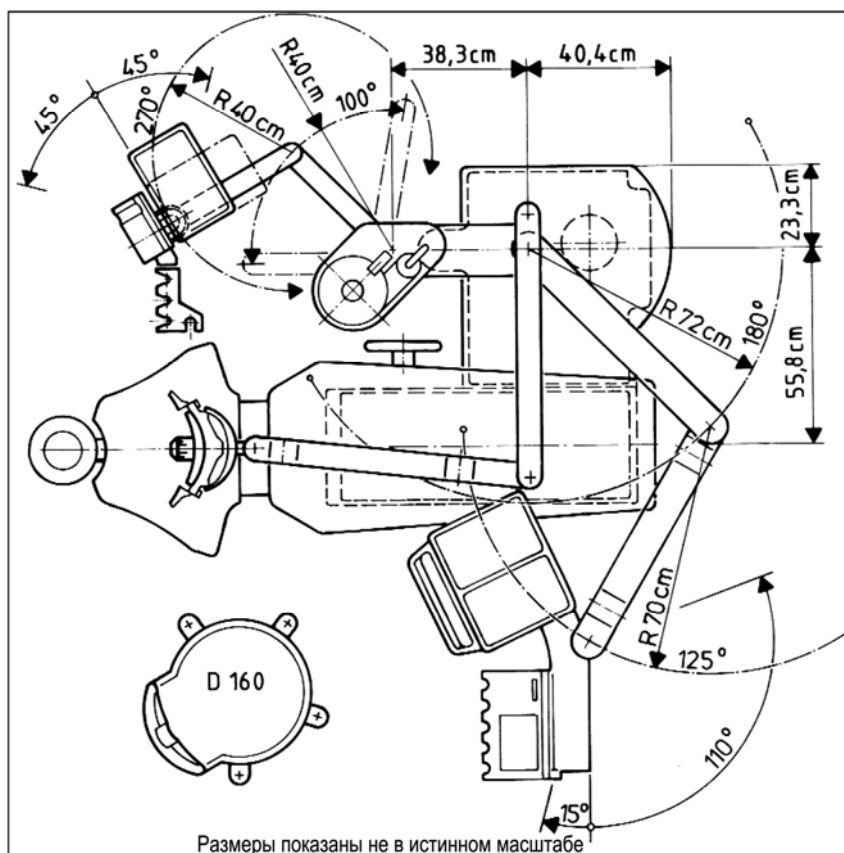


Таблица габаритных размеров

Рабочее место стоматолога

Contact H позволяет врачу работать как стоя, так и сидя.



Поворотный кронштейн с шарнирным плечом для панели инструментов имеет большой рабочий радиус и может быть легко размещен в любом необходимом положении.

Общие инструкции



Наше оборудование соответствует стандартам безопасности для медицинских изделий (MPG) в части правил 93/42/EEC для медицинских изделий. Оно также соответствует требованиям VDE для электромедицинских устройств DIN IEC 601, часть 1 / DIN VDE 0750, часть 1. Оно адаптировано для подключения к линиям электроснабжения в соответствии с правилами VDE 0107 для помещений, используемых в медицинских целях.

Мы можем принять на себя ответственность за безопасность своего оборудования только в том случае, когда установка, обслуживание, ремонт или модификации были выполнены на нашем производстве или официально уполномоченным нами персоналом. Кроме того, оборудование должно правильно эксплуатироваться в соответствии с нашими инструкциями по эксплуатации.

В случае неисправности, конструктивные детали, влияющие на безопасность устройства, должны быть заменены только оригинальными деталями.

В случае ремонта, техник должен составить акт с описанием вида и объема выполненной работы и, если это имело место, указывать любые изменения номинальных значений и рабочих диапазонов. Акт должен содержать дату ремонта, название компании-исполнителя и подпись (согласно MPG, DIN VDE 0750 / DIN VDE 0751).

Не пользуйтесь вблизи данного оборудования никакими устройствами, генерирующими электромагнитные излучения (например, беспроводными телефонами, микроволновыми терапевтическими устройствами и т.д.).

Согласно законодательству, электрооборудование должно утилизироваться только уполномоченными фирмами.

Внимание! В случае технического обслуживания или устранения неисправности сначала отключите электропитание!

Данная установка при продаже может быть укомплектована модулем для ВЧ электрохирургии, а также может поставляться без него. Классификация данного модуля обязывает пользователя придерживаться выполнения технических правил (MPG § 22 и MPBetreibV §§ 5 – 9).

Пользователь должен полностью соблюдать Стандарты безопасности для медицинских изделий (MPG) и все правовые обязательства.

Цели и периодичность инспекций по соблюдению требований безопасности согласно § 6 MPBetreibV 29.06.98 следующие:

По крайней мере, один раз в год должны быть проведены инспекции по безопасности в соответствии с DIN VDE 0750 и DIN VDE 0751.

Осмотр оборудования и аксессуаров, проверка провода заземления в соответствии с DIN VDE 0751, замеры тока утечки согласно DIN VDE 0751, испытание характеристик оборудования на соответствие требованиям сопроводительной документации.

Мы рекомендуем вести журнал контроля оборудования для документирования результатов инспекции по соблюдению требований безопасности.

Пожалуйста, не забудьте отправить нам гарантийную карточку не позднее 15 дней после установки установки.

Ritter Concept GmbH
Bahnhofstraße 65, 08297 Zwönitz

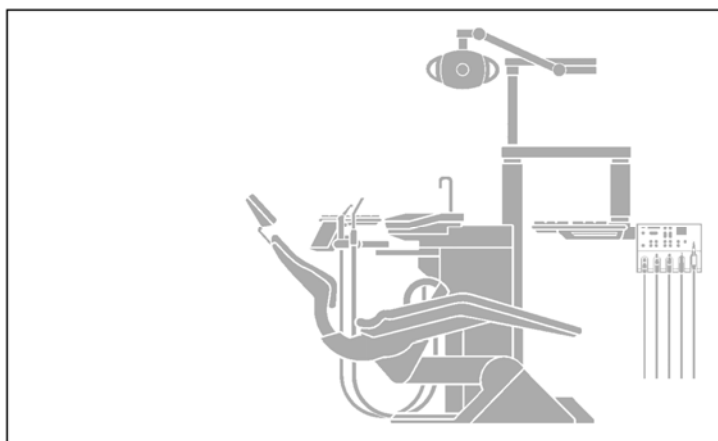
Fon: 037754/13-290, Fax: 037754/13-280

e-mail: info@ritterconcept.de
Internet: <http://www.ritterconcept.de>

Для заметок

Ritter Contact H

*Стоматологическая установка
– Руководство по эксплуатации*



Ritter Concept GmbH
Bahnhofstraße 65, 08297 Zwönitz

Fon: 037754/13-290, Fax: 037754/13-280

e-mail: info@ritterconcept.de
Internet: <http://www.ritterconcept.de>



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Стоматологическая установка

Содержание

Содержание	13
Описание стоматологической установки	15
Порядок инструментов, оснащение инструментами	16
Включение установки, замена бора	17
Элементы управления	18
Элементы управления: напольная панель	20
Элементы управления: 4-педальный контроллер	21
Программирование инструментов	22
Специальные функции напольной панели	23
Воздушная турбина	24
Микромотор	25
Ультразвуковой скейлер ZEG	27
6-функциональный шприц Torjet	29
Электрохирургический наконечник Elektrotom 190	30
Негатоскоп	32
Стоматологический операционный осветитель	33

Описание стоматологической установки



Мы рекомендуем Вам очень внимательно прочитать данное руководство, чтобы получить полное представление обо всех преимуществах, которые предоставляет Вам это рабочее место стоматолога.

Стоматологическая установка Contact H

Стоматологическая установка со свободной нижней подачей инструментов. Панель инструментов на отдельном шарнирном плече. Модуль снабжения объединен с основанием несущей колонны. Возможность монтажа на установке бестеневого стоматологического осветителя Starlite D 428 и негатоскопа для просмотра рентгеновских снимков. Рабочее

место стоматолога может быть оборудовано поставляемой отдельно системой дезинфекции воды WES D 628.

Основные особенности стоматологической установки:

- Компактная конфигурация, небольшая необходимая площадь.
- Оснащение инструментами, адаптированное к профилю врачебной практики различного уровня.
- Подсветка трёх бор-инструментов.
- Управление микромотором с устойчивой силой тяги в каждом диапазоне скоростей. Настройка ограничения вращающего момента.
- Реверсивное распыление без всасывания для всех бор-инструментов.
- Четкое отображение установленных функций в полях индикаторов
- Программирование функций и установочных значений на различных уровнях (стандартная программа, альтернативные программы).
- Блокировка всех функций кресла пациента, когда работает любой из инструментов.
- Встроенные цифровые часы с функцией отключения полимеризационной лампы.
- Единая комбинированная напольная панель управления для модуля врача и кресла пациента.
- Элементы управления для кресла пациента и модуля ассистента.
- Шланги инструментов с соединительными муфтами. Дезинфекция воды с очень точной дозировкой. Безопасность для пациента и для оборудования.
- Легко перемещаемый поворотный кронштейн (на игольчатом подшипнике) с пневматическими тормозами.
- Небольшой негатоскоп, встроенный в панель управления.
- Износоустойчивые элементы переключения, использующие датчики давления.
- Встроенный двойной лоток.
- Новый дизайн шарнирного соединения, удобный для очистки.
- Легко очищаемые лакированные поверхности.
- Функциональный дизайн, отвечающий требованиям практики.
- Установка Contact H может быть оснащена либо поставляемым отдельно 4-педальным контроллером, либо вспомогательным ножным переключателем (pilot foot switch).

Производитель оставляет за собой право внесения технических модификаций.

Порядок инструментов, оснащение инструментами

Порядок расположения инструментов

Порядок расположения инструментов эргономичен и адаптирован к практике работы с нижней подачей.

Оснащение инструментами (пример)

На иллюстрации показано оснащение установки пятью инструментами:

- турбина с подсветкой
- микроmotor с подсветкой
- микроmotor с подсветкой
- скейлер Piezon (опция – с подсветкой)
- 6-функциональный шприц Torjet



Элементы управления

Главный выключатель

1 Главный выключатель на кресле пациента или на клеммовой коробке вкл/выкл

2 Светодиодный индикатор светится: установка включена главным выключателем

Осветитель Starlite D248

3 Клавиша вкл/выкл осветителя

Негатоскоп

4 Негатоскоп

5 Клавиша вкл/выкл негатоскопа

6 Держатель для плёнки (магнит)

Кресло пациента

7 Клавиша перемещения кресла пациента вверх/вниз

8 Клавиша перемещения спинки кресла вверх/вниз

9 Программная клавиша P1: первая позиция при лечении

10 программная клавиша P2: вторая позиция при лечении

11 Программная клавиша: положение при полоскании рта

12 Программная клавиша: положение для выхода пациента из кресла

Плевательница (модуль ассистента)

13 Клавиша наполнителя стакана

14 Клавиша смыва плевательницы

15 Светодиодный индикатор сепаратора амальгамы

Система дезинфекции воды

16 Светодиодный индикатор дезинфектанта для воды (H₂O₂)

Звонок, ключ двери

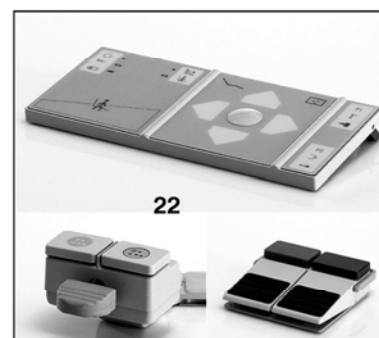
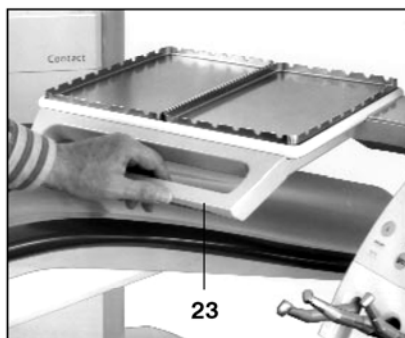
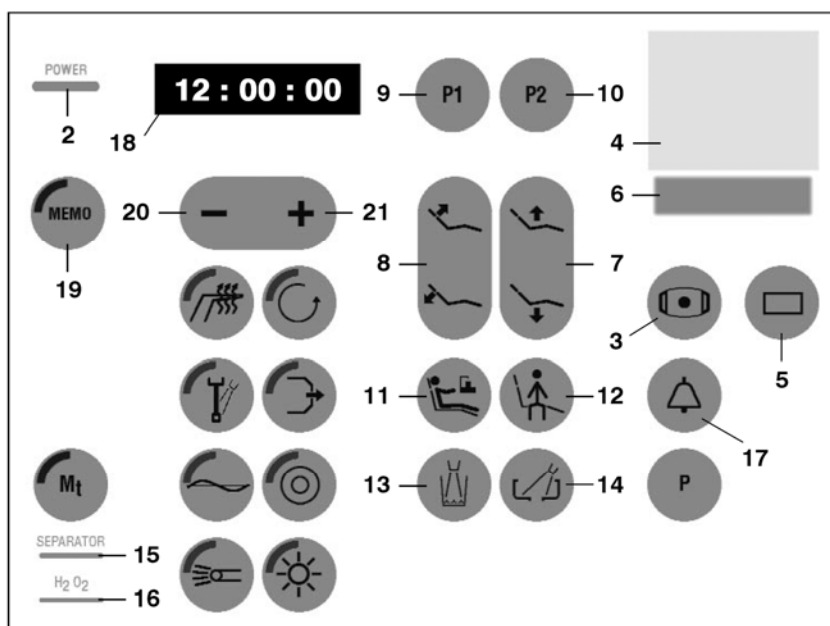
17 Клавиша для ключа двери

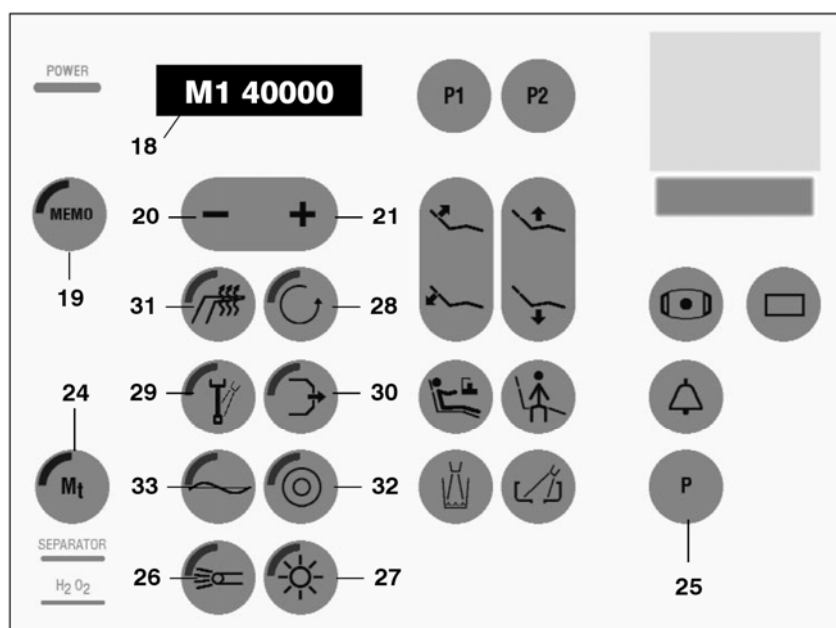
Настройка времени

Для настройки времени (18) все инструменты должны находиться в своих держателях.

- Нажмите клавишу MEMO (19) (должен загореться светодиодный индикатор)
- Нажимайте клавишу МИНУС (20) для установки часов
- Нажимайте клавишу ПЛЮС (21) для установки минут
- Нажмите клавишу MEMO (19) (светодиодный индикатор должен погаснуть)

Настройка секунд не предусмотрена.





Дисплей (18) будет отображать различную информацию:

- Время: когда все инструменты находятся на держателе (Тип инструмента, снятого с держателя: T1 – турбина 1; M1 – микромотор 1; ZEG – скейлер, SP – шприц; ECH – электрохирургический наконечник).
- Предустановленную скорость или ограничительный предел вращающего момента микромотора, интенсивность работы электрохирургического наконечника или скейлера, включенное состояние подогрева шприца. Эта информация появится на дисплее только тогда, когда будет снят с держателя соответствующий инструмент.

19 Клавиша подготовки программы (MEMO).

20, 21 Клавиши регулировки скорости, предела вращающего момента и интенсивности работы (в том числе – подогрева шприца).

24 Клавиша вкл/выкл ограничителя вращающего момента микромотора.

25 Клавиша смены программ для инструментов.

Подсветка инструмента

26 Клавиша вкл/выкл подсветки инструмента. Если светодиодный индикатор светится, то подсветка включена.

27 Клавиша интенсивности подсветки инструмента: средняя / максимальная. Если светодиодный индикатор светится, то интенсивность максимальная.

Направление вращения микромотора

28 Клавиша изменения направления вращения микромотора. Если светодиодный индикатор светится, то включено обратное направление вращения (реверс).

Распыление воды для бор-инструментов

29 Клавиша вкл/выкл распыления воды для бор-инструментов. Если светодиодный индикатор светится, то распыление включено.

Стружкосдуватель (Chip blower)¹

30 Клавиша воздуходувки, сдувающей костную стружку. Стружкосдуватель во время сверления постоянно включен. Когда стружкосдуватель включен, светится индикатор.

Шприц Torjet

31 Клавиша вкл/выкл подогрева шприца. Светодиодный индикатор светится, когда подогрев включен.

Ультразвуковой скейлер

32 Клавиша вкл/выкл эндодонтического режима функционирования (обработка корневого канала). Светодиодный индикатор светится, когда эндодонтический режим функционирования включен.

Внимание! Светодиодные индикаторы клавиш **24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33** включаются только тогда, когда инструмент снят с держателя.

¹ Прим. перев. – chip blower в некоторых текстах переводится как «пустер», однако, термин «пустер» также часто употребляется в отношении воздуходувки шприца, поэтому был использован дословный перевод: стружкосдуватель.

Элементы управления: напольная панель

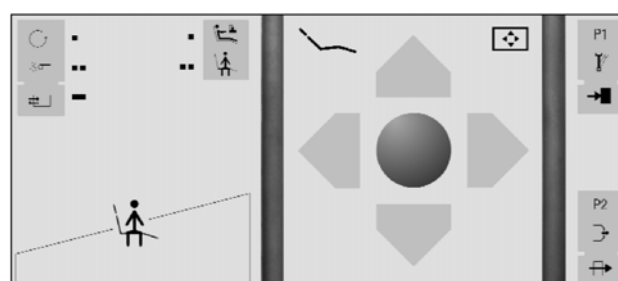
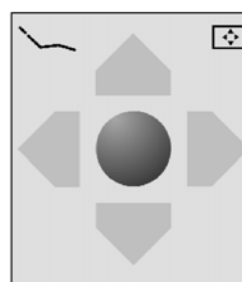
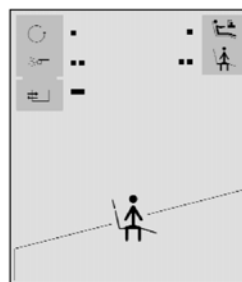
Напольная панель – функции различных клавиш

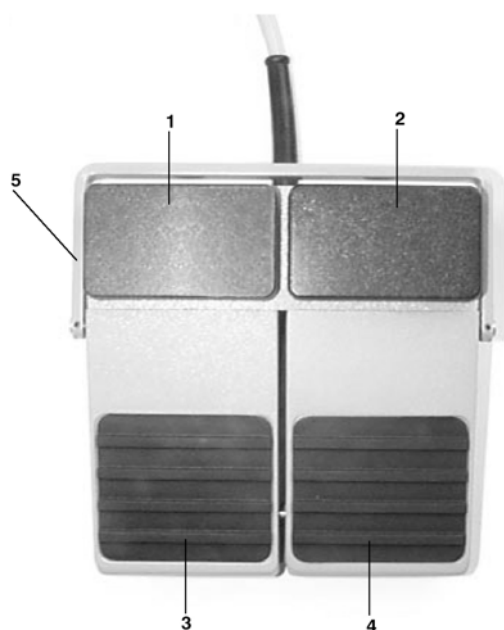
Клавиши напольной панели обеспечивают доступ ко всем функциям управления, требующимся во время лечения.

Все клавиши имеют несколько функций, за исключением клавиш  и . Какие из функций будут активизированы, зависит от того, в каком режиме Вы находитесь: в режиме работы с креслом и инструментом или в режиме работы программного обеспечения Ritter IBW. Более подробно это освещено в соответствующих разделах данного руководства по эксплуатации.

Обозначения

-  Показанная функция выполняется одним коротким нажатием на клавишу
-  Показанная функция выполняется двойным коротким нажатием на клавишу
-  Показанная функция выполняется более длительным нажатием на клавишу (более 1 секунды)
-  Изменение направления вращения микромотора: нормальное / обратное (реверс)
-  Подсветка инструмента
-  Отмена функции (No Function)
-  Автоматическое перемещение в позицию полоскания
-  Автоматическое перемещение в позицию выхода из кресла
-  Активация функции инструмента, если он снят с держателя. Плавно регулируемая или предустановленная скорость, либо автоматическое перемещение в позицию выхода из кресла, если все инструменты находятся на своих держателях.
-  Клавиши  используются для позиционирования кресла пациента, либо для управления курсором при работе в режиме программного обеспечения Ritter IBW.
-  P1 Автоматическое перемещение в позицию P1 для лечения
-  Распылитель инструмента
-  Отмена функции (No Function)
-  P2 Автоматическое перемещение в позицию P2 для лечения
-  Включение стружкосдувателя (работает, пока нажата клавиша)
-  Отмена функции (No Function)





Элементы управления: 4-педальный контроллер
4-педальный контроллер – функции переключателей

В качестве альтернативы стандартной напольной панели, существует возможность использования 4-педального контроллера.

Педальный контроллер обеспечивает доступ ко всем важным функциям управления, требующимся во время лечения.

Функции педалей

1 когда с держателя снят микромотор: изменяет направление вращения микромотора

Когда с держателя снят скейлер: включает и выключает функционирование в эндодонтическом режиме

Когда с держателя снят шприц Torjet: включает и выключает подогрев

2 Когда с держателя снят бор-инструмент: временно включает и выключает стружкосудуватель

1+2 Когда с держателя снят бор-инструмент: включает и выключает подсветку инструмента

3 Когда с держателя снят бор-инструмент: включает инструмент с функцией распыления

Когда с держателя снят скейлер: активизирует функционирование скейлера

4 Когда с держателя снят бор-инструмент: включает инструмент без функции распыления

Когда с держателя снят скейлер: активизирует функционирование скейлера

3+4 Когда с держателя снят инструмент, то эффект такой же, как от нажатия на педаль **3**

5 Рычаг педали

Программирование инструментов

Все встроенные функции могут быть запрограммированы для каждого инструмента таким образом, чтобы они были уже предустановлены, когда инструмент будет снят с держателя.

Более того, для каждого инструмента можно сохранять в памяти две различные программы (например, для двух операторов).

- **Стандартная программа:** жидкокристаллический (ЖК) индикатор (18) не мигает.
- **Альтернативная программа:** ЖК-индикатор (18) непрерывно мигает с интервалом в одну секунду.
- Переход от одной программы к другой выполняется нажатием на клавишу смены программы (25). При этом все инструменты должны находиться в своих держателях.

Программы сохраняются отдельно для каждого инструмента, который для этой цели должен быть снят с держателя.

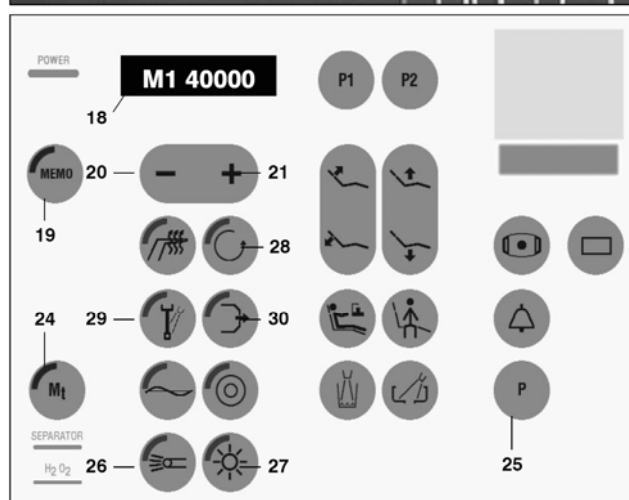
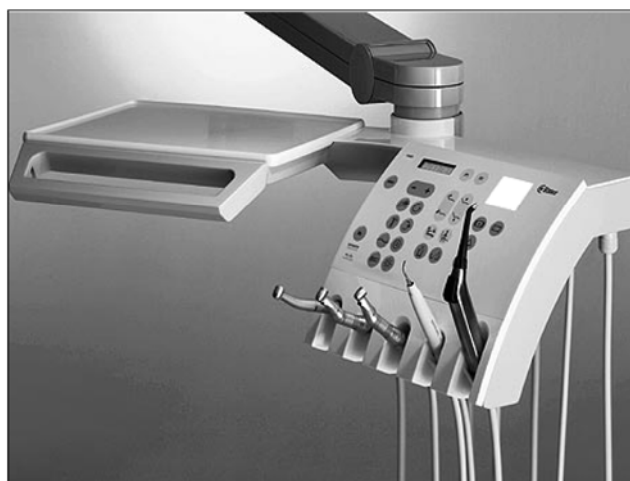
Пример сохранения Альтернативной программы для микромотора:

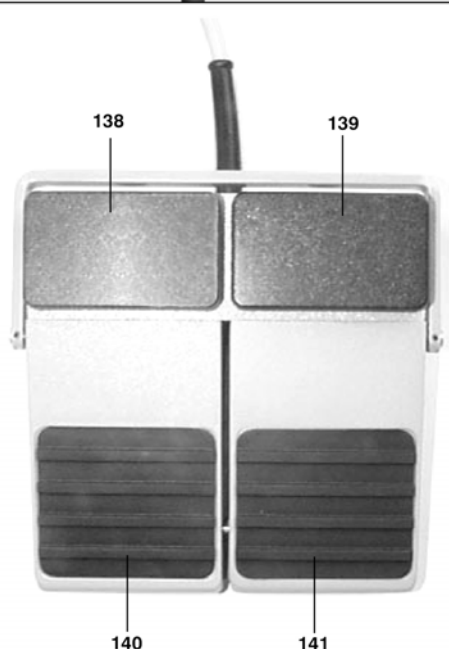
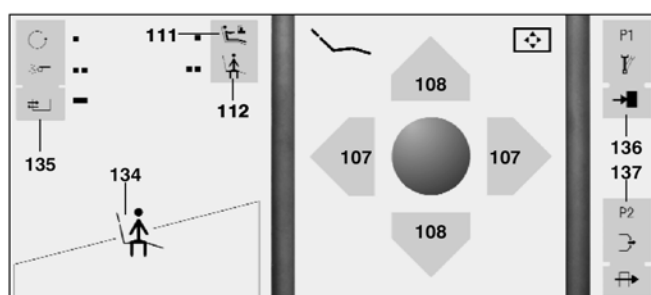
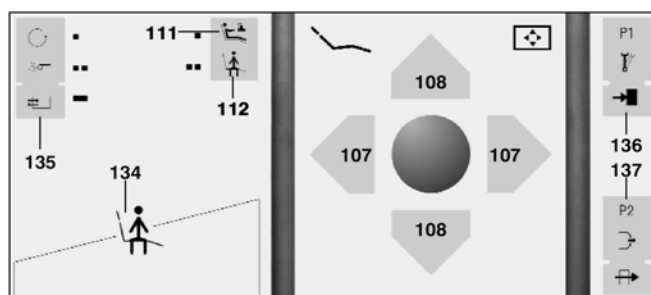
- Все наконечники должны быть в своих держателях.
- Нажмите клавишу смены программы (25) для перехода к альтернативной программе (ЖК-индикатор (18) будет непрерывно мигать с интервалом в одну секунду).
- Снимите наконечник микромотора с держателя. Теперь нажимайте любую из клавиш с нужной функцией (клавиши 24, 26, 27, 28, 29, 30).
- Нажимайте клавиши со знаком плюс или минус (20 или 21), чтобы установить требуемую скорость, которая будет отображаться на ЖК-дисплее (18).
- Сохранение программы завершается нажатием на клавишу MEMO (19) и клавишу смены программы (25). Окончание свечения индикатора в клавише MEMO соответствует окончанию процесса сохранения программы.

Для сохранения Стандартной программы, пожалуйста, действуйте таким же образом, но не нажимая клавишу MEMO (19) и клавишу смены программы (25).

В случае, когда необходимо изменить или удалить ту или иную предустановленную функцию какого-либо инструмента, переключитесь на Альтернативную программу, нажав клавишу смены программы (25), снимите нужный наконечник с держателя, добавьте или удалите требуемую функцию, коротким нажатием на клавишу соответствующей функции. Однако, внесённые изменения будут актуальны только до тех пор, пока не будет выполнен обратный переход к Стандартной программе. Тем не менее, все запрограммированные функции сохраняются в неизменном виде после возврата наконечника обратно в свой держатель.

Стандартная программа имеет приоритет для каждого инструмента, то есть, после включения стоматологической установки главным выключателем, автоматически активизируется Стандартная программа инструмента.





Специальные функции напольной панели

Когда не используется программное обеспечение Ritter IBW и все инструменты находятся в своих держателях, либо когда используется программное обеспечение Ritter IBW и **все инструменты находятся в своих держателях**, и на экране показана надпись «Programmbedienung nicht aktiv» (программная работа не активна), тогда клавиши напольной панели выполняют следующие функции:

- (107) спинка кресла вверх/вниз
- (108) кресло вверх/вниз
- (111) переместить в позицию полоскания
- (112) переместить в позицию выхода из кресла
- (134) переместить в позицию выхода из кресла
- (135) переключиться в программный режим работы
- (136) переместить в положение P1 для лечения
- (137) переместить в положение P2 для лечения

Когда **один инструмент снят со своего держателя**, тогда клавиши напольной панели будут выполнять следующие функции **до момента включения инструмента**:

- (107) спинка кресла вверх/вниз
- (108) кресло вверх/вниз
- (111) переместить в позицию полоскания
- (112) переместить в позицию выхода из кресла
- (134) включение функции инструмента ¹⁾
- (135) изменение направления вращения микромотора или подсветки инструмента
- (136) распылитель
- (137) стружкосудуватель

¹⁾ В отношении к инструментам, клавиша (134) выполняет функцию стандартной клавиши до тех пор, пока не будет включена функция «Konstante Größe» (постоянная величина). Это означает, что, перемещая точку приложения давления к этой клавише слева направо (или наоборот), можно производить плавную регулировку.

Функции 4-педального контроллера

Когда **все инструменты находятся в своих держателях**, педали контроллера выполняют следующие функции:

- (140), (141) переместить в позицию выхода из кресла

Когда **один инструмент снят со своего держателя**, но **ещё не включен**, педали контроллера выполняют следующие функции:

- (138) изменение направления вращения микромотора, эндодонтический режим скейлера или подогрев шприца
- (139) стружкосудуватель (временно)
- (138)+(139) подсветка инструмента
- (140) включение функционирования инструмента с распылением воды
- (141) включение функционирования инструмента без распыления воды

В отношении к инструментам, педали (140) и (141) выполняют функции стандартных педалей до тех пор, пока не будет включена функция «Konstante Größe» (постоянная величина). Это означает, что, увеличивая или уменьшая давление на эти педали, можно производить плавную регулировку.

Как только какой-либо инструмент будет включен с помощью педалей (134, 140 или 141), все перемещения кресла пациента будут заблокированы.

Воздушная турбина

Включение

Снимите наконечник со своего держателя.

Турбина включается с помощью клавиши (34) напольной панели или с помощью педалей контроллера (40, 41). Скорость вращения турбины отображается на ЖК-дисплее (18) как величина 100% и не может быть изменена.

Подсветка турбинного наконечника

Подсветка турбинного наконечника включается и отключается с помощью клавиши (26) (загорается светодиодный индикатор). Подсветка инструмента прекращается через 5 секунд после отпускания клавиши напольной панели или педали контроллера, а также немедленно после возврата наконечника в держатель. Подсветка включается снова после снятия наконечника с держателя и надавливания на клавишу (34) напольной панели или педали контроллера (40, 41).

Яркость подсветки можно увеличить нажатием клавиши (27), что будет подтверждено световым индикатором.

Яркость подсветки имеет два уровня:

СРЕДНЯЯ яркость (26)

МАКСИМАЛЬНАЯ яркость (26 + 27)

Распыление воды

Распыление воды для турбинного наконечника включается клавишей (29) со светодиодным индикатором.

Стружкосдуватель

Для увеличения воздушного потока и лучшего удаления стружки во время сверления, можно включить стружкосдуватель в режиме непрерывной работы, нажав клавишу (30) на панели управления.

Программируемые функции

Функции подсветки, распыления воды и непрерывной работы стружкосдувателя для турбинного наконечника являются программируемыми.

Напольная панель

(34) включение турбины

(35) двойное нажатие клавиши с течением полсекунды включает и выключает подсветку инструмента

(36) клавиша включает и выключает распыление

(37) клавиша стружкосдувателя, только воздух

4-педальный контроллер

(40) работа турбины с распылением воды

(41) работа турбины без распыления воды

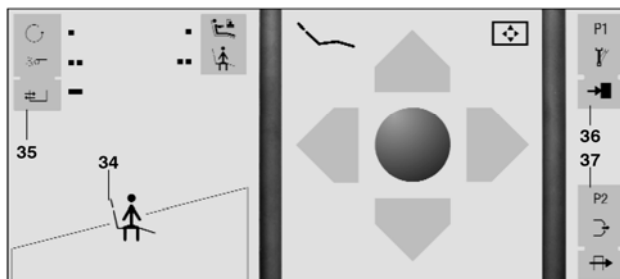
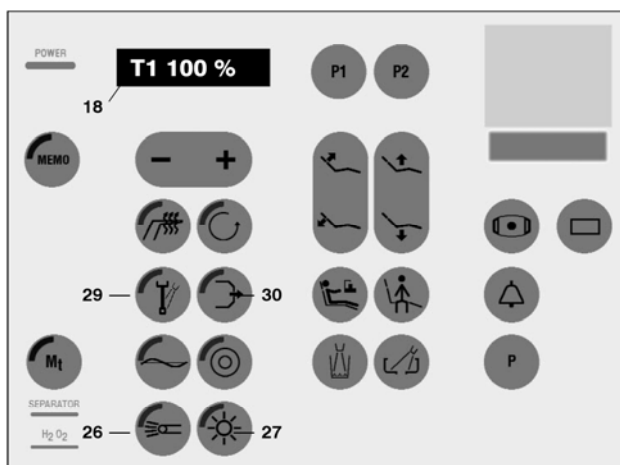
(40 + 41) работа турбины с распылением воды

(38 + 39) включение/выключение подсветки инструмента

(39) стружкосдуватель

Включение стружкосдувателя с помощью напольной панели происходит с задержкой.

Внимание! Пожалуйста, очень внимательно прочитайте инструкции производителя турбинного наконечника.



Микромотор

Включение

Снимите наконечник со своего держателя.

Микромотор включается с помощью клавиши (34) напольной панели или с помощью педалей контроллера (40, 41).

Диапазон скоростей

Конечная скорость вращения микромотора может быть заранее установлена на одном из 24 уровней, отображаемых на ЖК-дисплее (18). 40000 соответствует максимальной, а 400 – минимальной (для микромотора KL700 – 2000) скорости вращения.

При снятом со своего держателя наконечнике микромотора, нажатие на клавиши (20) и (21) изменяет диапазон скорости вращения микромотора, причем последнее значение, показанное на дисплее, сохраняется.

Перемещение точки приложения давления слева направо по клавише (34) напольной панели, либо большее или меньшее давление на педали контроллера (40, 41) непрерывно изменяет скорость вращения от наименьшей величины до установленной конечной.

Диапазон скоростей вращения инструментов может быть расширен за счет применения редукторных или увеличивающих скорость вращения угловых наконечников.

Постоянная скорость («MF»)

Микромотор можно настроить на постоянную скорость следующим образом:

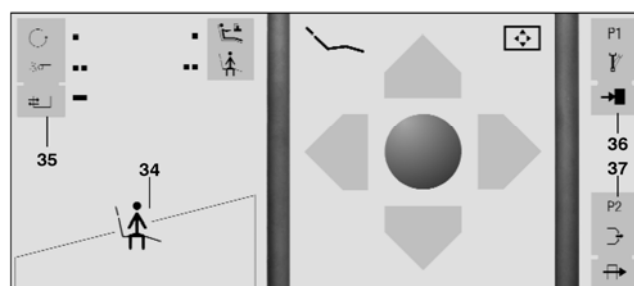
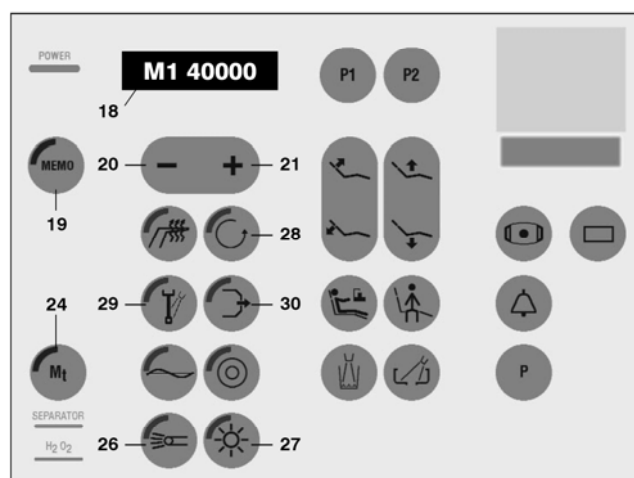
- Снимите наконечник со своего держателя и нажимайте клавиши со знаком плюс или минус (21, 20), чтобы установить требуемую скорость вращения.
- Нажмите клавишу MEMO (19).
- Нажмите клавишу реверса (28).
- Таким образом, постоянная скорость устанавливается для двух уровней программ (Стандартная программа и Альтернативная программа).
- На ЖК-дисплее (18) появится надпись **MF**, обозначающая постоянную скорость вращения, а также заданная величина скорости вращения инструмента.

Отмена постоянной скорости вращения выполняется снятием инструмента с держателя и нажатием ещё раз на клавишу MEMO (19) и клавишу реверса (28).

Ограничение вращающего момента

Чтобы вращающий момент микромотора гарантированно не превышал определенной величины, его можно ограничить с помощью клавиши (24).

Вращающий момент может быть заранее установлен на одном из 13 уровней, отображаемых на ЖК-дисплее (18). 22 Нмм соответствует максимальному (для микромотора KL700 – 25 Нмм), а 10 Нмм – минимальному предустановленному вращающему моменту.



Когда наконечник с микромотором будет снят с держателя, нажатие клавиши (24) активизирует выбор предела вращающего момента клавишами (20 или 21). Последнее показанное значение сохраняется.

Подсветка микромотора (26, 27)

Пожалуйста, обратитесь к разделу о подсветке турбинного наконечника.

Обратное направление вращения (реверс) микромотора

Реверс микромотора производится нажатием клавиши (28), загорается светодиодный индикатор.

Распыление воды

Распыление воды для микромотора включается клавишей (29) со светодиодным индикатором.

Стружкосдуватель непрерывного действия

Для увеличения воздушного потока и лучшего удаления стружки во время сверления, можно включить стружкосдуватель в режиме непрерывной работы, нажав клавишу (30) на панели управления.

Программируемые функции

Функции выбора диапазона скорости вращения, ограничения величины вращающего момента, подсветки инструмента, реверса, распыления воды и непрерывной работы стружкосдувателя для микромотора являются программируемыми.

Напольная панель

(34) включение микромотора и регулировка скорости вращения

(35) однократное нажатие на клавишу: включает и выключает реверс; двойное нажатие (в течение полсекунды) включает и выключает подсветку инструмента

(36) клавиша включает / выключает распыление

(37) клавиша стружкосдувателя, только воздух

4-педальный контроллер

(40) работа микромотора с распылением воды

(41) работа микромотора без распыления воды

(40 + 41) работа микромотора с распылением воды

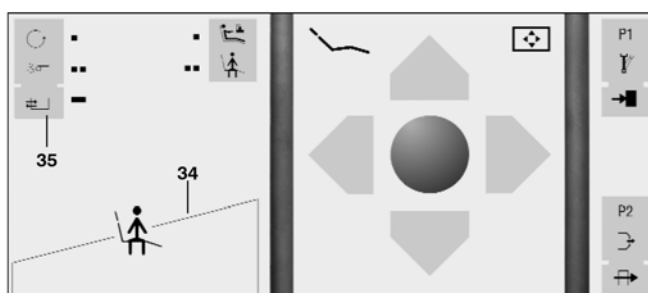
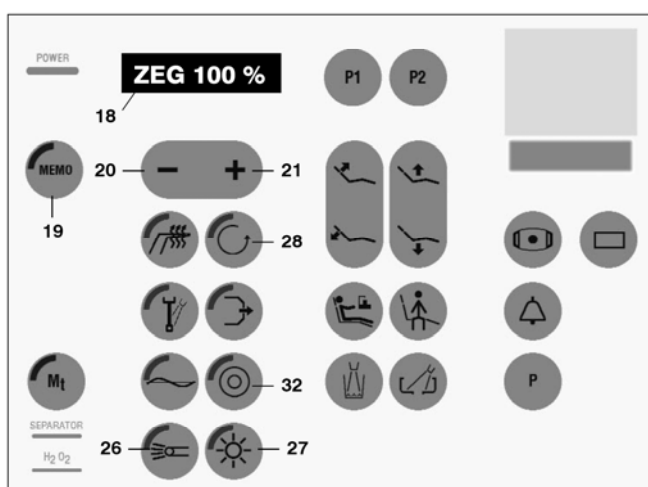
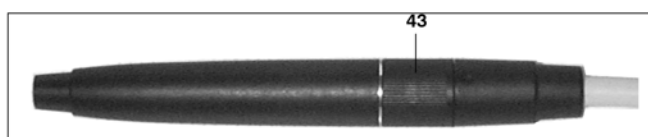
(38 + 39) включение/выключение подсветки инструмента

(38) включение и выключение реверса микромотора

(39) стружкосдуватель

Внимание! Пожалуйста, очень внимательно прочитайте инструкции производителя микромотора.

Ультразвуковой скейлер ZEG



Технические характеристики

Режим работы: DAB¹

Опция: подсветка инструмента

BF

Более подробные технические характеристики и рекомендации по применению можно найти в прилагаемом руководстве по эксплуатации данного наконечника.

Включение

Снимите наконечник со своего держателя. Скейлер включается с помощью клавиши (34) напольной панели или с помощью педалей контроллера (40, 41).

Интенсивность

Интенсивность (мощность) скейлера может быть заранее установлена с шагом 5% на одном из уровней, отображаемых на ЖК-дисплее (18). 100% соответствует максимальной, а 20% – минимальной заданной интенсивности.

При снятом со своего держателя наконечнике, нажатие на клавиши (20 или 21) изменяет интенсивность его работы.

Перемещение точки приложения давления слева направо по клавише (34) напольной панели, либо большее или меньшее давление на педали контроллера (40, 41) непрерывно изменяет интенсивность от наименьшей величины до установленной конечной.

Постоянная интенсивность («ZF»)

Ультразвуковой скейлер можно настроить на постоянную интенсивность (мощность) следующим образом:

- Снимите наконечник со своего держателя и нажимайте клавиши со знаком плюс или минус (21, 20), чтобы установить требуемую интенсивность.
- Нажмите клавишу MEMO (19).
- Нажмите клавишу реверса (28).
- Таким образом, постоянная интенсивность устанавливается для двух уровней программ (Стандартная программа и Альтернативная программа).
- На ЖК-дисплее (18) появится надпись ZF, обозначающая постоянную интенсивность, а также заданная величина постоянной интенсивности.

Отмена постоянной интенсивности выполняется снятием инструмента с держателя и нажатием ещё раз на клавишу MEMO (19) и клавишу реверса (28).

Режим эндодонтического функционирования

Режим эндодонтического функционирования (обработка корневых каналов) включается клавишей (32). Загорается светодиодный индикатор.

Регулировка подачи воды

Для регулировки подачи воды, скейлер Piezon PZ оснащен гайкой с насечками (43), расположенной на наконечнике.

¹ DAB – непрерывная работа с повторно-кратковременной нагрузкой. Допустимая продолжительность интервалов нагрузки адаптирована к режиму работы стоматолога.

Подсветка скейлера (26, 27)

Пожалуйста, обратитесь к разделу о подсветке турбинного наконечника.

Программируемые функции

Функции выбора интенсивности и режима эндодонтического функционирования для скейлера являются программируемыми.

Напольная панель

(34) включение скейлера и регулировка интенсивности

(35) двойное нажатие в течение полсекунды: включает / выключает подсветку инструмента

4-педальный контроллер

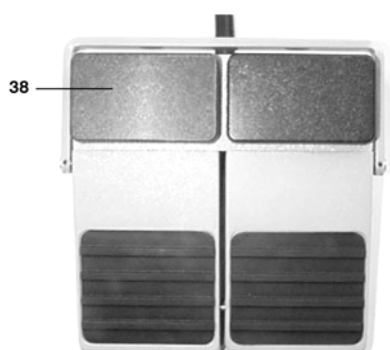
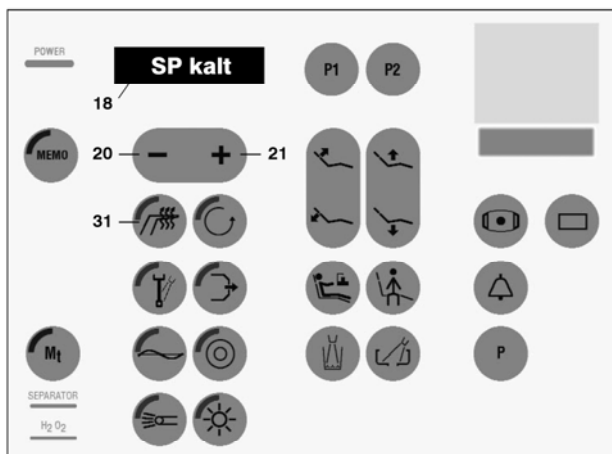
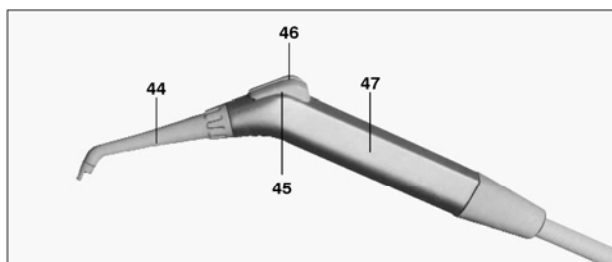
(40) и/или (41) включение и работа со скейлером

(38) включение / выключение эндодонтического режима

(38 + 39) включение / выключение подсветки наконечника

Внимание! Пожалуйста, очень внимательно прочитайте инструкции производителя ультразвукового скейлера.

6-функциональный шприц Torjet



Основные особенности

Шприц Torjet очень удобен. Благодаря своему дизайну, он обеспечивает хороший доступ ко всем челюстным квадрантам. Сопло шприца (44) является поворотным.

Включение

Подача воды, воздуха или аэрозоля контролируется вручную. подача конкретной среды будет длиться до тех пор, пока нажата соответствующая кнопка на наконечнике (47). Нажатие на кнопку (45) обеспечивает подачу воздуха, а на кнопку (46) – подачу воды. Одновременное нажатие этих кнопок (45 + 46) обеспечивает подачу аэрозоля. После включения подогрева клавишей (31), обеспечивается подача теплого воздуха, теплой воды или теплого аэрозоля.

Подогрев шприца (20% – 100%)

На ЖК-дисплее (18) отображается состояние подогрева шприца (включен/выключен). Температура нагрева шприца имеет 5 уровней настройки. На дисплее (18) отображаются следующие символы:

- ---
- -
- + / -
- +
- + + +

Последний уровень соответствует максимально возможной температуре среды (воздуха, воды или аэрозоля).

Объем

Объем подачи воздуха, воды или аэрозоля зависит от силы нажатия на соответствующие кнопки во время работы шприца.

Программируемые функции

Включение подогрева и уровень температуры подогрева.

Примечание:

После включения стоматологической установки в сеть (например, утром), подогрев шприца всегда выключен.

4-педальный контроллер

(38) включение и выключение подогрева шприца

Электрохирургический наконечник *Elektrotom 190*

Технические характеристики

Напряжение питания:	33 В постоянный ток
Номинальная мощность:	75 Вт
Номинальная частота:	500 кГц $\pm$ 10%
Макс. номинальная ВЧ-мощность:	50 Вт / 400 Вт
Режим работы:	DAB (ED=25%) ¹



Включение

Снимите наконечник со своего держателя. Электрохирургический наконечник включается с помощью клавиши (34) напольной панели или с помощью педалей контроллера (40, 41).

Интенсивность

Интенсивность (мощность) электрохирургического наконечника может быть заранее установлена с шагом 5% на одном из уровней, отображаемых на ЖК-дисплее (18). 100% соответствует максимальной, а 20% – минимальной заданной интенсивности.

При снятом со своего держателя наконечнике, нажатие на клавиши (20 или 21) изменяет интенсивность. Перемещение точки приложения давления слева направо по клавише (34) напольной панели, либо большее или меньшее давление на педали контроллера (40, 41) непрерывно изменяет интенсивность от наименьшей величины до установленной конечной.

Постоянная интенсивность

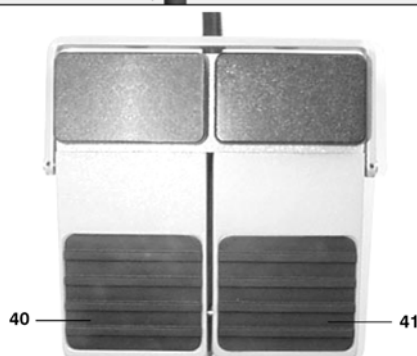
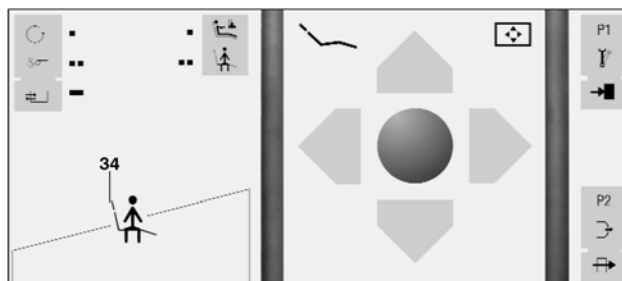
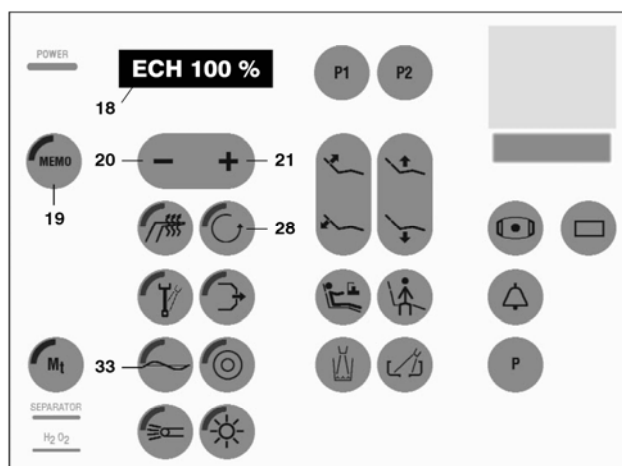
Электрохирургический наконечник можно настроить на постоянную интенсивность (мощность) следующим образом:

- Снимите наконечник со своего держателя и нажимайте клавиши со знаком плюс или минус (21, 20), чтобы установить требуемую интенсивность.
- Нажмите клавишу MEMO (19).
- Нажмите клавишу реверса (28).
- Таким образом, постоянная интенсивность устанавливается для двух уровней программ (Стандартная программа и Альтернативная программа).
- На ЖК-дисплее (18) появится надпись **EF**, обозначающая постоянную интенсивность, а также заданная величина постоянной интенсивности.

Отмена постоянной интенсивности выполняется снятием инструмента с держателя и нажатием ещё раз на клавишу MEMO (19) и клавишу реверса (28).

Автоматическая работа

Для автоматической работы электрохирургического наконечника, нажмите на клавишу (33). Загорится светодиодный индикатор.



¹ DAB – непрерывная работа с повторно-кратковременной нагрузкой. При операционной нагрузке 25% это соответствует, например, продолжительности работы 6 сек. с паузой 15 сек.

Рекомендации по применению

Аппарат высокочастотной электрохирургии Elektrotom 190 сконструирован для работы без нейтрального электрода.

Чтобы предотвратить несчастные случаи, особое внимание должно уделяться обеспечению отсутствия контакта пациента с металлическими деталями кресла пациента, которые приводятся в действие электроприводом. В местах такого контакта возможно выделение тепла. Поэтому пациента следует попросить положить свои руки к себе на колени.

Осмотр аксессуаров и наконечника инструмента со шлангом должен производиться очень часто, чтобы своевременно обнаружить любые дефекты и устранить их с помощью специалиста по обслуживанию оборудования.

Внимание! Во время работы высокочастотного электрохирургического наконечника возможны помехи для работы другого электронного оборудования.

Кардиостимулятор

Особое внимание должно уделяться работе с пациентами, имеющими кардиостимулятор. Высокочастотный ток может нарушить работу кардиостимулятора и вызвать аритмию.

Программируемые функции

Программируемые функции электрохирургического наконечника: интенсивность и автоматическое управление.

Напольная панель

(34) включение электрохирургического наконечника и регулировка интенсивности (мощности).

4-педальный контроллер

(40) и/или (41) включение электрохирургического наконечника и регулировка интенсивности (мощности).

Внешний аппарат для электрохирургии

В случае использования внешнего аппарата для электрохирургии, функции стоматологической установки должны быть заблокированы. Нажатие клавиши (33) блокирует все функции стоматологической установки. Повторное нажатие клавиши (33) снимает блокировку.

Внимание! Пожалуйста, очень внимательно прочитайте инструкции производителя.

Негатоскоп

Модуль ассистента может быть укомплектован поставляемым отдельно негатоскопом D558 (**50**).

Негатоскоп имеет панорамный подсвечиваемый панорамный экран 29 см х 12.5 см и может быть установлен на несущую консоль столика для лотков (**51**).

Основные особенности

- перемещается горизонтально на 90°
- равномерная освещённость экрана мощной лампой 12000 люкс
- наклон экрана 15° обеспечивает оптимальное положение головы и наилучшие условия обзора для оператора
- лёгкость очистки благодаря закруглённой форме

Элементы управления

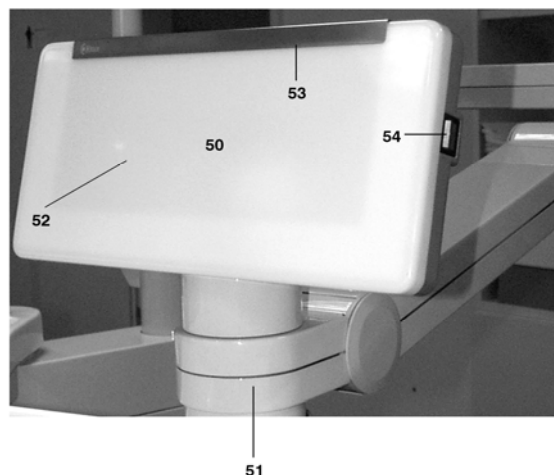
52 экран

53 держатель плёнки

54 выключатель

Включение

Выключатель (**54**) включает/выключает подсветку.



Стоматологический операционный осветитель

Данная стоматологическая установка может быть оборудована поставляемым отдельно стоматологическим операционным осветителем Starlite D428U (55).

Осветитель с фасеточным рефлектором и галогенной лампой (24 В / 150 Вт) на кронштейне с гибким плечом устанавливается на модуль ассистента.

Основные характеристики:

- Мощный свет с уменьшением теней
- Легко позиционируется и не смещается
- Удаляемые рукоятки

Элементы управления

(56) рычажный выключатель

(57) регулятор освещенности

(58) клавиша для включения осветителя на панели управления стоматолога и/или ассистента

(59) рукоятка

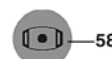
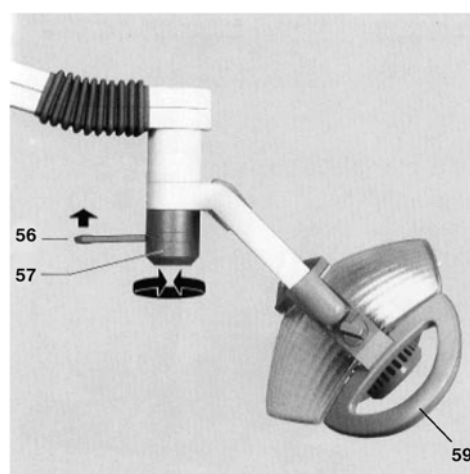
Включение

После включения в сеть стоматологической установки, операционный осветитель может быть включен и выключен либо с помощью рычажного выключателя (56), либо с помощью клавиши (58).

Внимание! Операционный осветитель работает только тогда, когда оба выключателя (56) и (58) находятся в положении «включено». Для выключения осветителя, достаточно только одного выключателя.

Интенсивность света

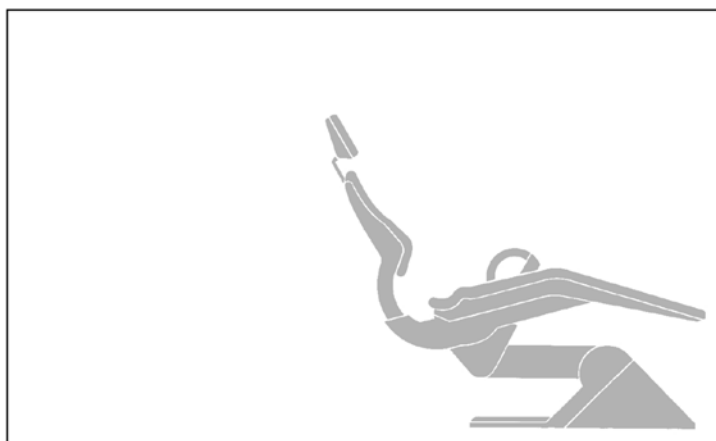
Необходимая интенсивность света в диапазоне от 8000 до 22000 люкс может плавно регулироваться вращением регулятора освещенности (57). Освещенное поле имеет размеры 10x20 см (освещенная площадь и интенсивность света измеряются на расстоянии 80 см от рефлектора).



Для заметок

Ritter Contact H

*Стоматологическое кресло пациента
– Руководство по эксплуатации*



Ritter Concept GmbH
Bahnhofstraße 65, 08297 Zwönitz

Fon: 037754/13-290, Fax: 037754/13-280

e-mail: info@ritterconcept.de
Internet: <http://www.ritterconcept.de>



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Кресло пациента

Содержание

Содержание	37
Описание стоматологического кресла	39
Рабочее пространство	40
Включение кресла	41
Элементы управления: ручное управление	42
Программное управление, программирование позиций кресла	43
Ограничители перемещения	44
Подголовники, рукоятка	45

Описание стоматологического кресла



Мы рекомендуем Вам очень внимательно прочитать данное руководство, чтобы получить полное представление обо всех преимуществах, которые предоставляет Вам это стоматологическое кресло.

Кресло пациента Contact H

Кресло для стоматологов-терапевтов и ортопедов, имеющее свободно программируемый привод.

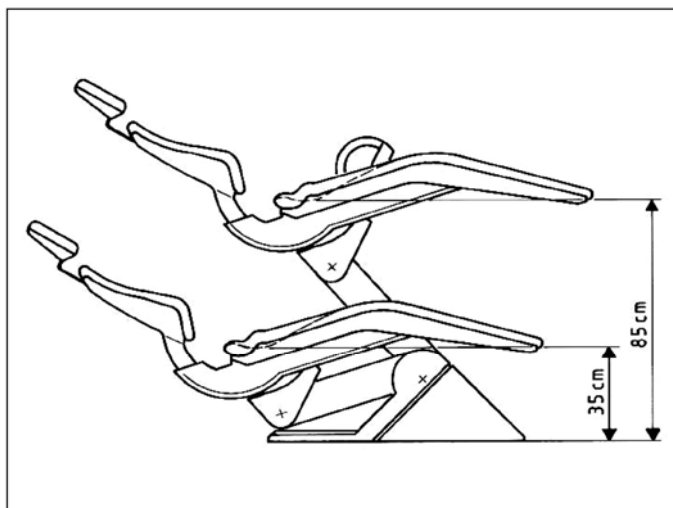
Основные особенности:

- Установка кресла в любое из четырёх запрограммированных положений одним нажатием клавиши.
- Шпиндельные двигатели, не требующие обслуживания, очень надёжные и с чрезвычайно низким уровнем шума.
- Большой диапазон регулировки высоты кресла над полом для работы стоматолога сидя или стоя.
- Большой диапазон регулировки наклона спинки кресла: от вертикального положения до откинутого назад.
- Спинка кресла интегрирована с поручнем.
- Малая толщина спинки оставляет больше места для ног на сидении кресла.
- Комфортное мягкое сидение анатомической формы.
- Небольшой круглый подголовник позволяет стоматологу разместиться ещё ближе к пациенту (стандартный вариант). Отдельно поставляется удлинённый подголовник и детский клиновидный подголовник.
- Большой угол регулировки наклона подголовника обеспечивает более удобное лечение верхней и нижней челюсти.
- Углублённая часть спинки со стороны подголовника обеспечивает лучшую опору для маленьких пациентов.
- Рукоятка для пациента.
- Управление креслом пациента может осуществляться вручную с помощью клавиш на панели управления врача или ассистента, либо с помощью напольной панели управления, либо с помощью вспомогательного ножного переключателя (pilot foot switch), поставляемого отдельно.
- Ограничители перемещения позволяют избежать риска травмы, особенно во время запрограммированных действий.

Производитель оставляет за собой право внесения технических модификаций.

Рабочее пространство

Кресло пациента позволяет стоматологу работать либо сидя, либо стоя.

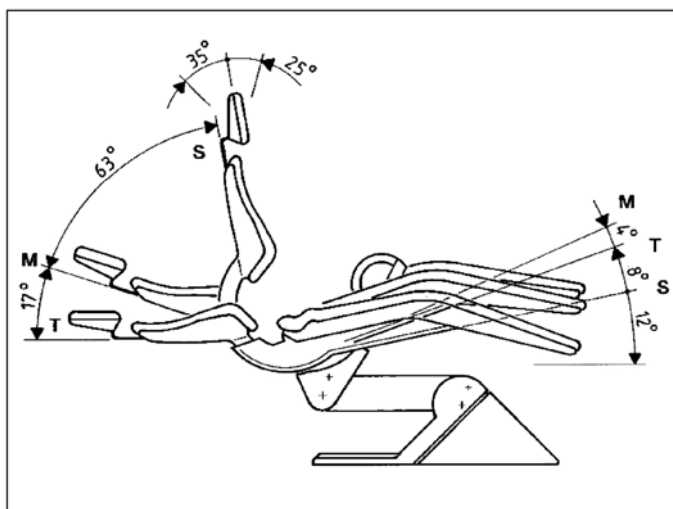


Дифференцированное перемещение с изменением угла наклона спинки относительно угла наклона сиденья механически сопряжено.

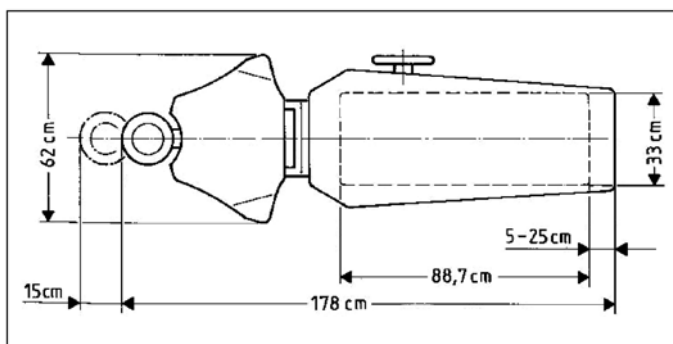
S Самое высокое положение спинки

M Среднее положение спинки

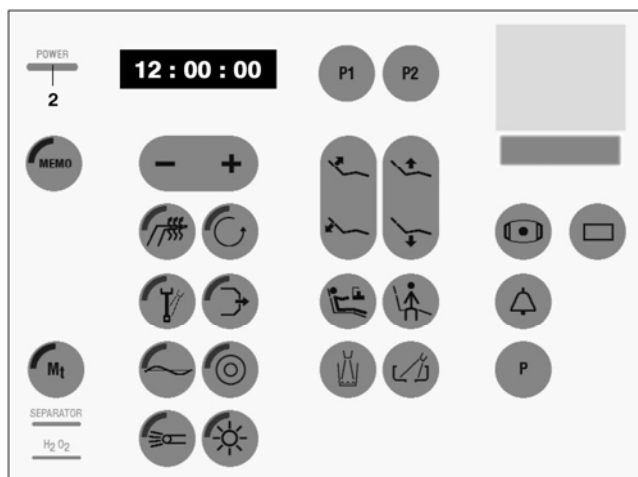
T Самое низкое положение спинки



Размеры кресла пациента



Включение кресла



Кресло включается с помощью главного выключателя (1), расположенного на опоре кресла. После включения загорается сигнальная лампа главного выключателя и светодиодный индикатор (2) на панели управления.

Внимание! Согласно требованиям безопасности, уходя из клиники, выключайте стоматологическую установку с помощью главного выключателя.



Элементы управления: ручное управление

Элементы управления

Креслом пациента можно управлять со стороны врача (панель управления на модуле врача), со стороны ассистента (панель управления на модуле ассистента), с помощью напольной панели управления или вспомогательного ножного переключателя.

Внимание! Все функции кресла пациента блокируются (даже если будет производиться нажатие на напольную панель или вспомогательный ножной переключатель), если будет снят с держателя любой из наконечников (за исключением шприца).

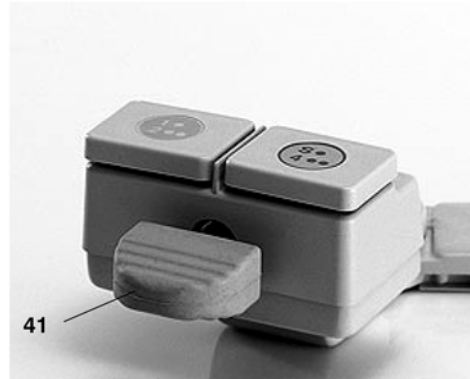
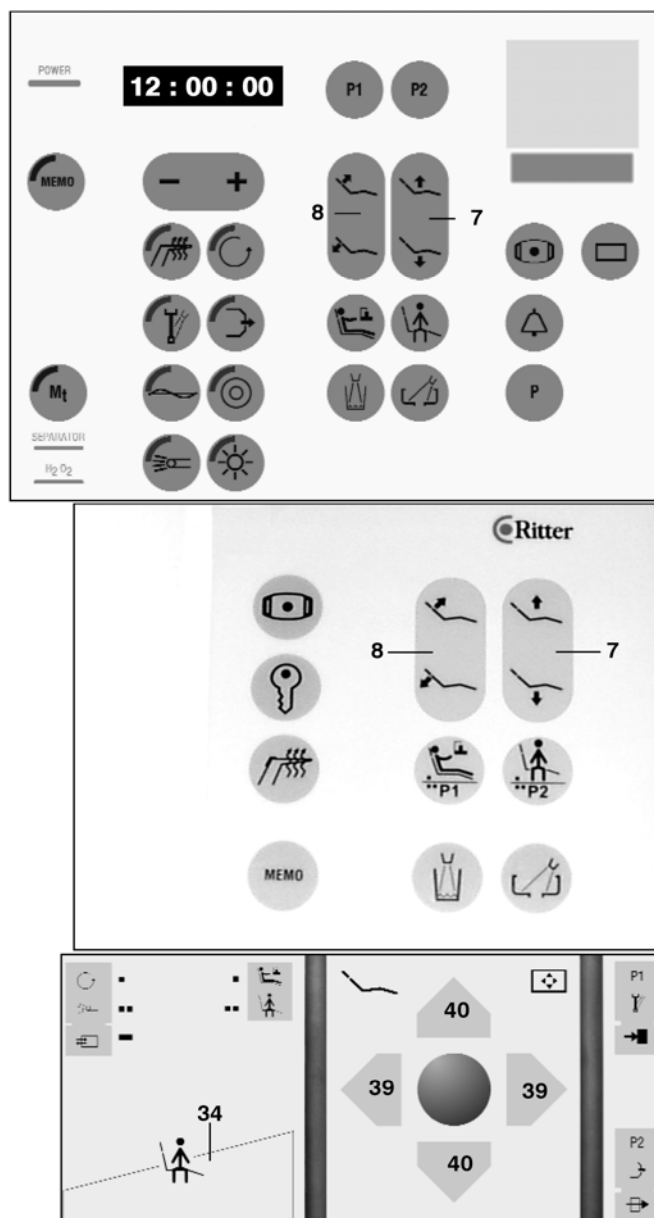
Ручное управление

Кресло пациента можно перевести в любое требуемое положение, используя клавиши ручного управления (7, 8).

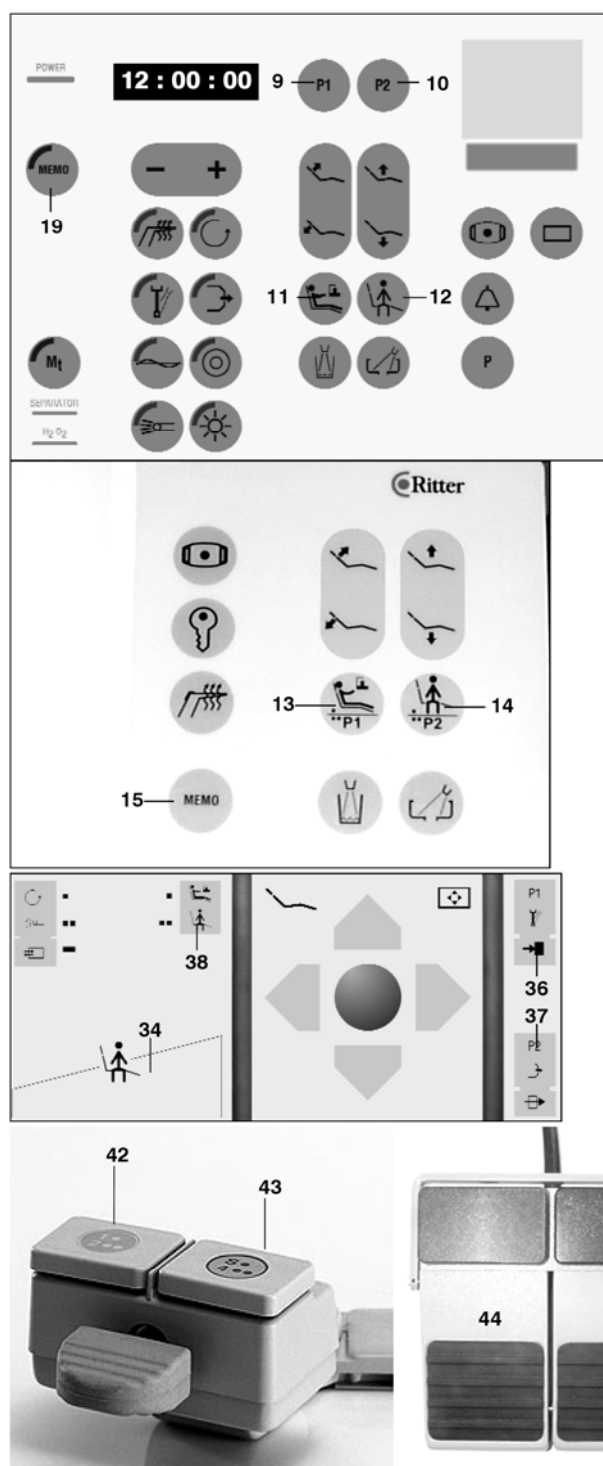
Стрелки на клавишах показывают направление перемещения кресла.

Креслом пациента можно также управлять с помощью клавиш напольной панели (39 / 40).

Если кресло пациента будет оснащено вспомогательным ножным переключателем, то его можно будет позиционировать с помощью ножного рычага (41). Смещение рычага вправо или влево приводит к перемещению спинки вверх или вниз. Смещение рычага вверх или вниз приводит к перемещению кресла вверх или вниз.



Программное управление, программирование позиций кресла



Программное управление

Кресло пациента имеет 4 программных положения, то есть 4 положения могут быть сохранены и автоматически применены.

- Установка кресла в положение **P1** для лечения производится клавишей (9), либо двойным нажатием на клавишу (13), либо клавишей (36), либо (42).
- Установка кресла в положение **P2** для лечения производится клавишей (10) либо двойным нажатием на клавишу (14), либо клавишей (37), либо двойным нажатием на клавишу (42).
- Установка кресла в положение для полоскания рта производится клавишей (11), либо (13), либо (38), либо (43). Если нажать на одну из этих клавиш ещё раз, то кресло пациента возвратится в последнее использованное положение для лечения.
- Установка кресла в положение для выхода производится двойным нажатием на клавишу (12), либо (14), либо (38), либо двойным нажатием (43).

Кресло также перемещается в положение для выхода, если кратковременно нажать клавишу напольной панели (34) или педаль (44), однако, только тогда, когда все инструменты находятся в своих держателях.

Внимание! Любое автоматическое перемещение будет немедленно прервано, когда будет нажата любая из клавиш.

Программирование позиций кресла

Сохранение программных положений кресла с помощью панели управления на модуле врача.

Пожалуйста, выполните следующие действия:

- Установите кресло пациента в нужное положение, используя клавиши ручного управления.
- Нажмите клавишу **МЕМО** (19). Загорится светодиодный индикатор. Нажмите одну из четырех клавиш программного положения (9, 10, 11 или 12). Выключение светодиодного индикатора клавиши **МЕМО** подтверждает сохранение программы.

Сохранение программных положений кресла с помощью панели управления на модуле ассистента.

Пожалуйста, выполните следующие действия:

- Установите кресло пациента в нужное положение, используя клавиши ручного управления.
- Нажмите клавишу **МЕМО** (15) и удерживайте её в нажатом положении. Затем нажмите одну из двух программных клавиш (13, 14), соответственно один или два раза, чтобы сохранить программу. После этого отпустите все клавиши.

Сохранённая таким образом программа теперь может быть применена нажатием соответствующей клавиши.

Сохранённые программы P1 и P2 могут быть также применены с помощью клавиш напольной панели (36) и (37), однако, только тогда, когда все инструменты находятся в своих держателях (клавиши двойного назначения).

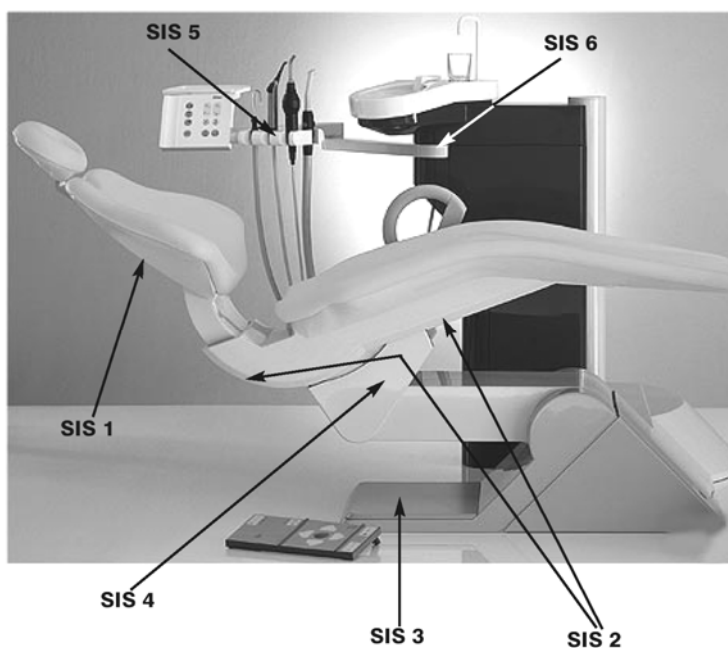
Ограничители перемещения

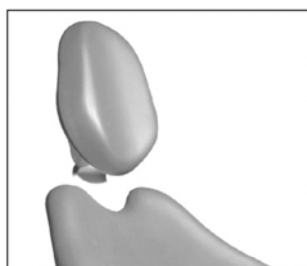
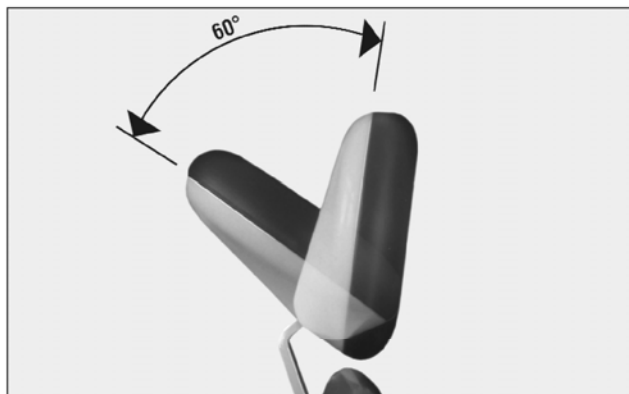
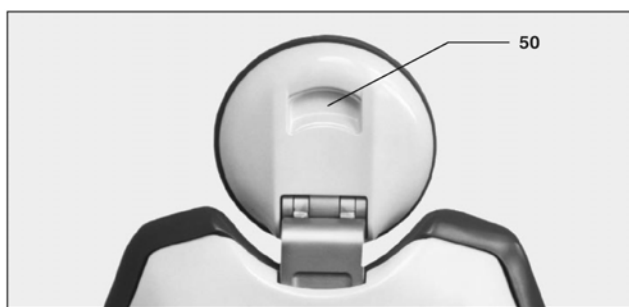
Чтобы избежать риска травмы, спинка кресла (**SIS 1**), тыльная часть сидения (**SIS 2**) и кожух вилки (**SIS 4**) сконструированы таким образом, чтобы при возникновении помех во время их перемещения вниз, движение останавливалось и происходил возврат вверх приблизительно на 30 – 40 мм.

Задняя пластина опоры кресла (**SIS 3**) также оснащена микровыключателями, останавливающими движение кресла вниз, если на пластину будет случайно поставлена нога.

Держатель инструментов (**SIS 5**) на модуле ассистента также реагирует на контакт с креслом, останавливая движение кресла.

Ограничитель перемещения на шарнирной консоли модуля ассистента (**SIS 6**) остановит движение кресла вверх, если консоль случайно будет отведена слишком далеко в направлении кресла.





Подголовник, рукоятка

Подголовник

Вытяжение и наклон подголовника могут быть легко выполнены одной рукой. Регулировка высоты подголовника осуществляется бесступенчатым самофиксирующимся механизмом. Вытяжение можно произвести приблизительно на 15 см.

Для наклона назад, необходимо ослабить стопорное устройство (50), потянув его к себе. Наклон вперёд может быть выполнен без ослабления стопорного устройства. Подголовник можно без проблем снять с кресла и вставить обратно.

Иллюстрация слева: удлинённый подголовник

Иллюстрация справа: стандартный подголовник и детский клиновидный подголовник

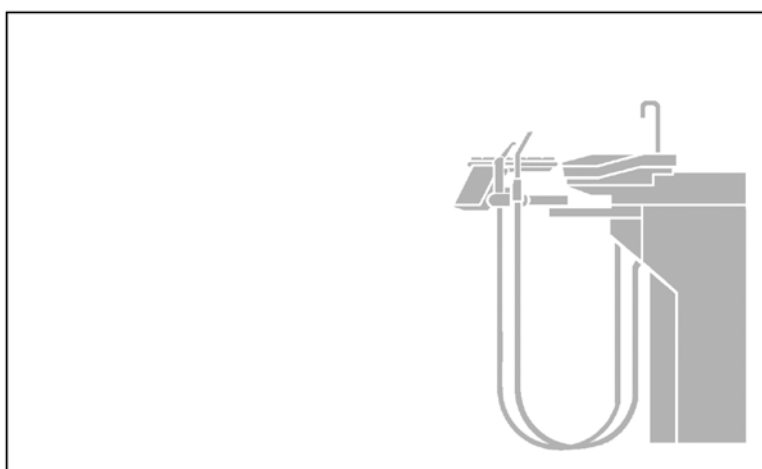
Рукоятка

Рукоятка (51) поддерживает пациента при полоскании рта.

Для заметок

Ritter Contact H

*Стоматологическое кресло пациента
– Руководство по эксплуатации*



Ritter Concept GmbH
Bahnhofstraße 65, 08297 Zwönitz
Fon: 037754/13-290, Fax: 037754/13-280
e-mail: info@ritterconcept.de
Internet: <http://www.ritterconcept.de>



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Модуль ассистента

Содержание

Содержание	49
Описание модуля ассистента	51
Рабочее пространство	52
Элементы управления	53
Наполнение стакана	54
Смыв плевательницы	55
Слюноотсос, хирургическая аспирационная система	56
Наконечник пылесоса	57
6-функциональный шприц Topjet	58
Полимеризационная лампа Lysta	59
Быстрый разъём шланга для охлаждения гидроколлоида	60
Гигиеническая система H1	61
Сепаратор амальгамы MST 1	62
Система дезинфекции воды WES D628	63
Клапан для споласкивания плевательницы	64

Описание модуля ассистента

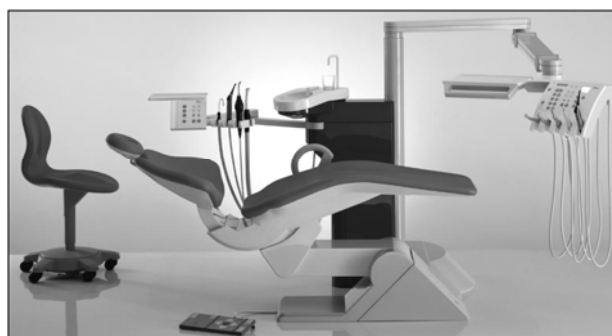
Мы рекомендуем Вам очень внимательно прочитать это руководство, чтобы получить полное представление обо всех преимуществах, которые предоставляет Вам данный модуль ассистента.

Модуль ассистента Contact H

Плевательница полностью интегрирована с колонной стоматологической установки. Инструменты расположены на поворотной консоли. Отдельно поставляется гигиеническая система H1 для постоянной деконтаминации и дезинфекции отсасывающих шлангов.

Основные особенности:

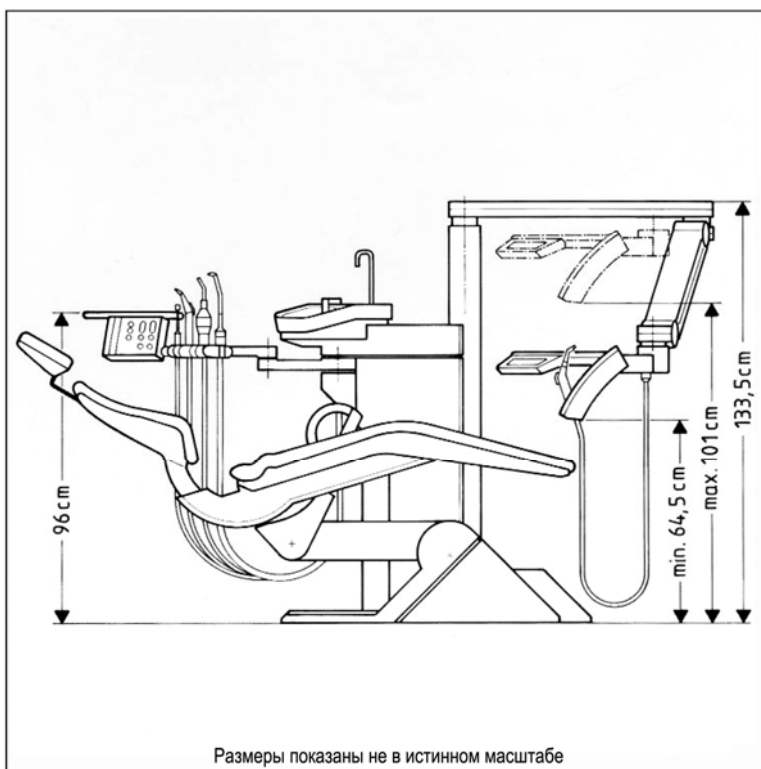
- Керамическая раковина плевательницы устойчива к изменению цвета и появлению царапин.
- Раковина плевательницы при засорении отверстия легко снимается для очистки.
- Простое обслуживание сепаратора амальгамы с удобным доступом через отверстие.
- Безопасность для пациента за счёт постоянной дезинфекции отсасывающих шлангов.
- Автоматическое наполнение стакана. Пластмассовый стакан обнаруживается оптическими сенсорами.
- Держатель инструментов находится на поворотной консоли, имеющей два плеча и очень широкий рабочий радиус (позволяет врачу работать без ассистента).
- Столик для лотка ассистента.
- Панель управления для ассистента.
- Поворотная консоль имеет ограничитель перемещения кресла.



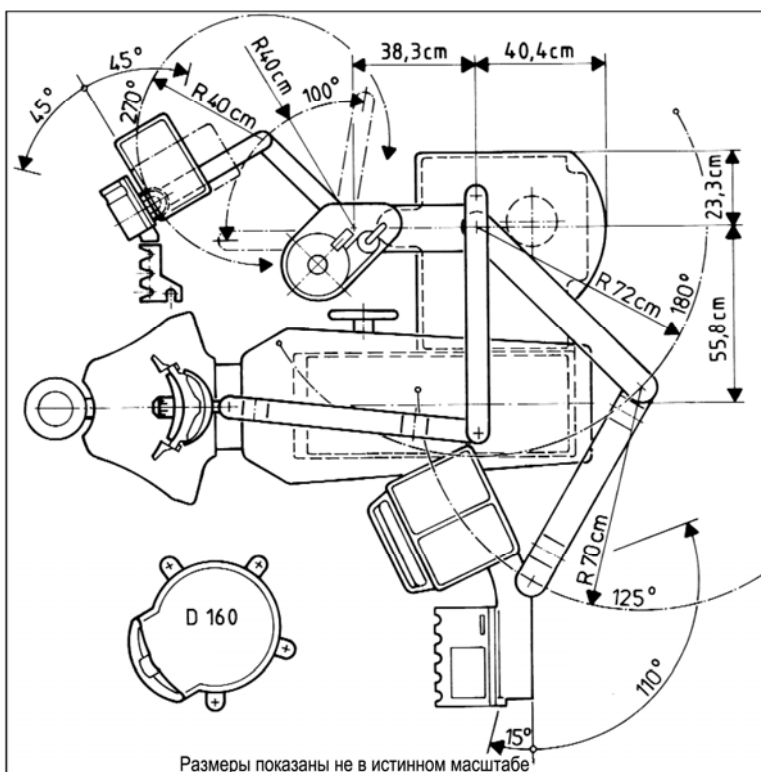
Производитель оставляет за собой право внесения технических модификаций.

Рабочее пространство

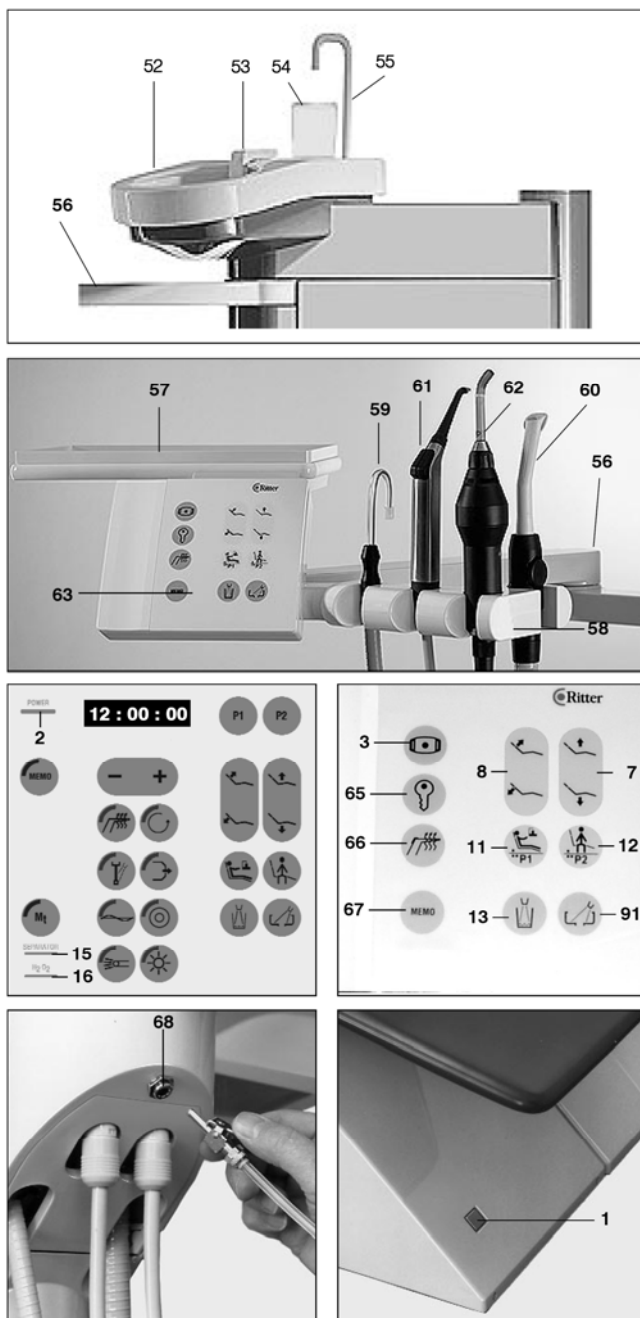
Модуль ассистента интегрирован с несущей колонной установки, поэтому на полу нет никаких кабелей или шлангов.



Поворотная консоль модуля ассистента имеет два плеча и чрезвычайно широкий рабочий радиус. Держатель инструментов и панель управления со столиком для лотка могут быть либо установлены очень близко к пациенту, либо отведены от пациента так, чтобы обеспечить рабочее пространство для ассистента.



Элементы управления



- 1 Главный сетевой выключатель
- 2 Свечение индикатора означает, что установка включена с помощью главного выключателя.
- 3 Клавиша включения / выключения стоматологического операционного осветителя
- 7 Клавиша перемещения кресла пациента вверх/вниз
- 8 Клавиша наклона спинки кресла вверх/вниз
- 11 Программная клавиша: позиция полоскания рта или позиция Р1 для лечения
- 12 Программная клавиша: позиция выхода из кресла или позиция Р2 для лечения
- 13 Клавиша наполнения стакана
- 14 Клавиша смыва плевательницы
- 15 Светодиодный индикатор сепаратора амальгамы: медленно мигает (с 2-секундным интервалом) – резервуар для амальгамы заполнен на 95%; мигает быстро (с 1-секундным интервалом) – нарушение работы центрифуги.
- 16 Светодиодный индикатор системы дезинфекции воды: мигает – необходимо долить дезинфектант для воды (H_2O_2); горит непрерывно – нарушение в работе системы дезинфекции воды.
- 52 Раковина плевательницы
- 53 Трубка для смыва плевательницы. При очистке раковины, трубку можно снимать. Перед этим абсолютно необходимо отключить установку от сети с помощью главного выключателя (1) на опоре кресла пациента!
- 54 Непрозрачный стакан
- 55 Наполнитель стакана. При очистке раковины, может быть снят. Перед этим абсолютно необходимо отключить установку от сети с помощью главного выключателя (1) на опоре кресла пациента!
- 56 Поворотная консоль с двойным плечом
- 57 Столик для лотка
- 58 Держатель инструментов
- 59 Слюноотсос
- 60 Пылесос
- 61 Шприц
- 62 Лампа для фотополимеризации
- 63 Панель управления на модуле ассистента
- 65 Клавиша ключа двери
- 66 Клавиша включения / выключения подогрева шприца
- 67 Клавиша МЕМО
- 68 Быстрый разъем шланга для охлаждения гидроколлоида (поставляется отдельно)

Клавиши (11) и (12) имеют двойное назначение: Быстрое двойное нажатие соответствует:

11 позиция кресла Р1 для лечения

12 позиция кресла Р2 для лечения

Внимание!

Перед тем как снять с модуля ассистента наполнитель стакана и трубку смыва плевательницы, отключите установку от сети с помощью главного выключателя на опоре кресла пациента.

Наполнение стакана

Для наполнения стакана возможно использование одной из двух программ: либо ручной автоматической (MANUAL AUTOMATIC), либо полуавтоматической (SEMI-AUTOMATIC). По умолчанию используется ручная автоматическая программа. Замена программы может быть выполнена обслуживающим техником.

Уровень автоматического наполнения определяется процедурой ручного окончания программы наполнения. Поставьте стеклянный или пластмассовый стакан на подставку. На панели управления врача нажмите клавишу MEMO (19) (загорится светодиодный индикатор). Затем нажмите и удерживайте клавишу (13), пока стакан не наполнится до нужного уровня. Индикатор клавиши MEMO погаснет, и будут слышны три коротких звуковых сигнала, что подтверждает окончание сохранения уровня программного наполнения стакана. В качестве альтернативной процедуры сохранения уровня наполнения стакана, можно использовать одновременное удерживание нажатых клавиш (19) и (13) на модуле ассистента до наполнения стакана необходимым количеством воды. Рекомендуемый уровень наполнения составляет две трети стакана.

Случайный излишек воды будет стекать через подставку стакана.

Ручная автоматическая программа

Наполнение стеклянного или пластмассового стакана производится нажатием клавиши (13). Процесс наполнения останавливается автоматически. Для срочной остановки наполнения следует нажать клавишу (13) ещё раз.

Полуавтоматическая программа

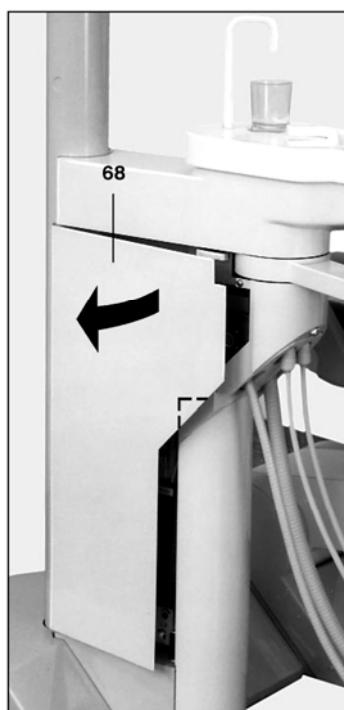
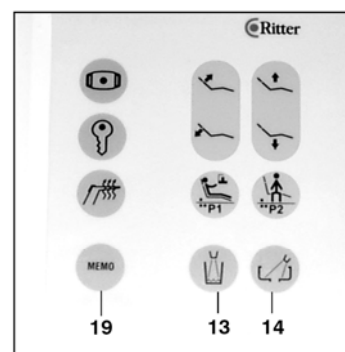
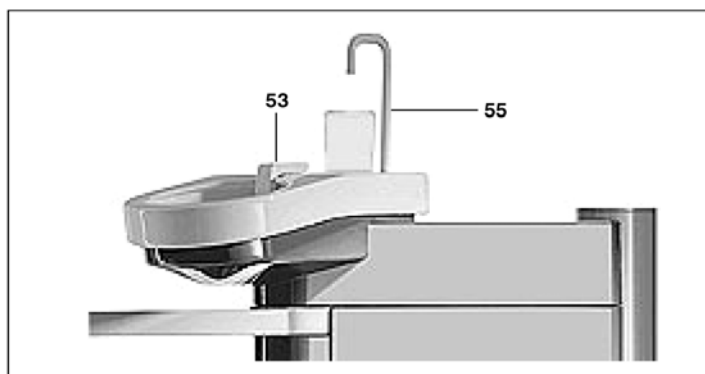
Стеклянный или пластмассовый стакан наполняется автоматически после его установки на подставку (с 3-секундной задержкой).

Нажатием клавиши (13) уровень наполнения может быть увеличен.

На производстве устанавливается ручная автоматическая программа. Последующая замена программы может быть произведена обслуживающим техником.

Внимание! Не используйте прозрачные стаканы.

Скорость подачи воды в наполнитель стакана (55) регулируется с помощью рукоятки (69). Поворачивая рукоятку влево, можно увеличить скорость подачи воды, поворачивая рукоятку вправо – соответственно, уменьшить. Эта рукоятка находится в колонне стоматологической установки за дверкой (68), которая имеет магнитный замок.



Смыв раковины плевательницы

Ручное управление

Смыв раковины запускается нажатием клавиши (14) и автоматически останавливается приблизительно через 20 секунд. Для срочной остановки смыва нажмите клавишу (14) ещё раз.

Автоматический смыв раковины плевательницы

Автоматический смыв раковины запускается снятием стакана с подставки. Время смыва является постоянным и составляет 20 секунд.

На производстве устанавливается автоматический режим смыва, который в дальнейшем может быть заменён обслуживающим техником.

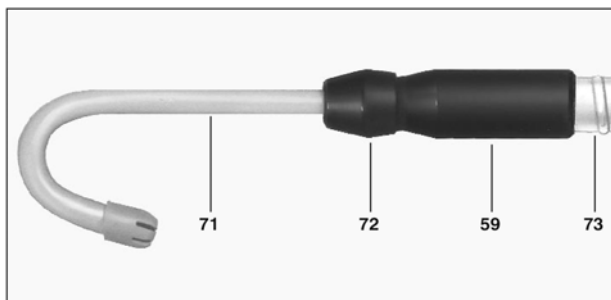
Скорость подачи воды в трубку для смыва плевательницы (53) регулируется рукояткой (70). Поворачивая рукоятку влево, можно увеличить скорость подачи воды, поворачивая рукоятку вправо – соответственно, уменьшить. Эта рукоятка находится в колонне стоматологической установки за дверкой (68), которая имеет магнитный замок.

Слюноотсос, хирургическая аспирационная система

Слюноотсос

Этот наконечник может быть оснащен обычными трубками для отсоса слюны (71). При снятии слюноотсоса с держателя, включается центральная аспирационная система. Наконечники, которые остаются в своих держателях, выключены.

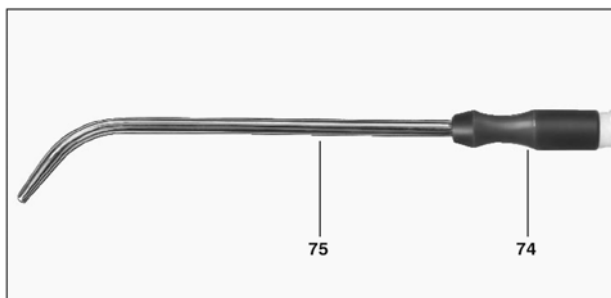
Конструкция и размер наконечника (59) позволяют легко работать с ним одной рукой. С помощью большого и указательного пальца втулку (72) вместе с трубкой (71) можно повернуть в требуемое положение без вращения шланга (73).



Хирургическая аспирационная система

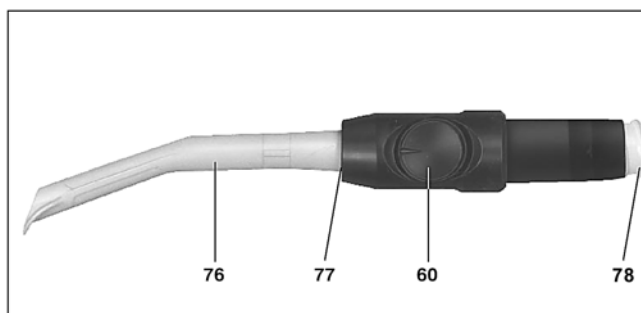
Данный наконечник может быть оснащен обычными хирургическими аспирационными трубками (75).

При снятии хирургического секретоотсоса (74) с держателя, включается центральная аспирационная система. После возврата наконечника в держатель, аспирационная система выключается.



Данный наконечник также может быть оснащен обычными трубками для отсоса слюны.





Наконечник пылесоса

Данный наконечник может быть оснащен обычными трубками пылесоса (76).

При снятии наконечника пылесоса (60) с держателя, включается центральная аспирационная система.

Вращающаяся втулка (77) позволяет работать с наконечником одной рукой. С помощью большого и указательного пальца втулку (77) вместе с трубкой (76) можно повернуть в требуемое положение без вращения шланга (78).



После установки наконечника обратно в держатель, аспирационная система выключается.

Наконечник пылесоса также может быть оснащен хирургической аспирационной трубкой, которая присоединяется через адаптерную втулку.

6-функциональный шприц Torjet

Основные особенности

Шприц Torjet очень удобен. Благодаря своему дизайну, он обеспечивает хороший доступ ко всем челюстным квадрантам. Сопло шприца (44) является поворотным.

Наконечник шприца с одноразовыми соплами

Одноразовые сопла с адаптером поставляются отдельно.

Кат. № F317-075 – одноразовые сопла (100 штук)

Кат. № F317-074 – адаптер

Включение

Подача воды, воздуха или аэрозоля контролируется вручную. подача конкретной среды будет длиться до тех пор, пока нажата соответствующая кнопка на наконечнике (47). Нажатие на кнопку (45) обеспечивает подачу воздуха, а на кнопку (46) – подачу воды. Одновременное нажатие этих кнопок (45 + 46) обеспечивает подачу аэрозоля. После включения подогрева клавишей (66), обеспечивается подача теплого воздуха, теплой воды или теплого аэрозоля.

Подогрев шприца

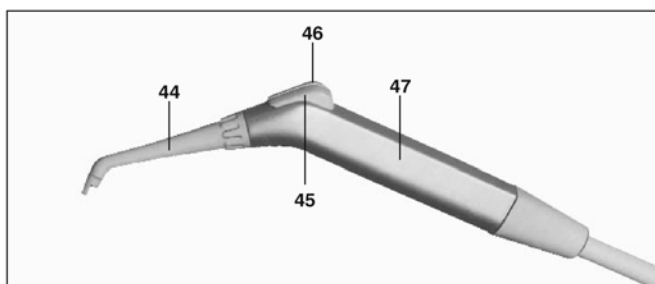
При включении подогрева шприца ассистента, будет слышен один короткий звуковой сигнал, при выключении подогрева – два звуковых сигнала. Температура нагрева конкретной среды (воздуха, воды, аэрозоля), подаваемой в шприц ассистента, устанавливается на модуле врача.

Объем

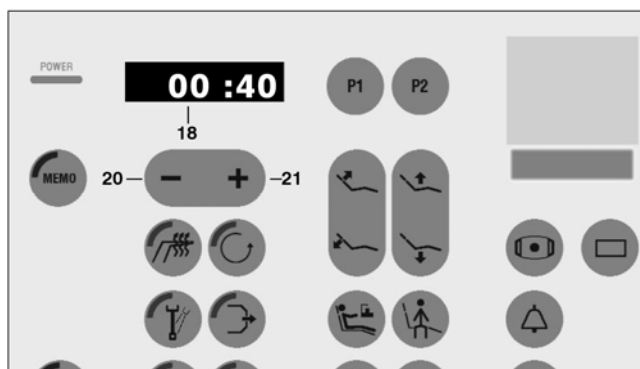
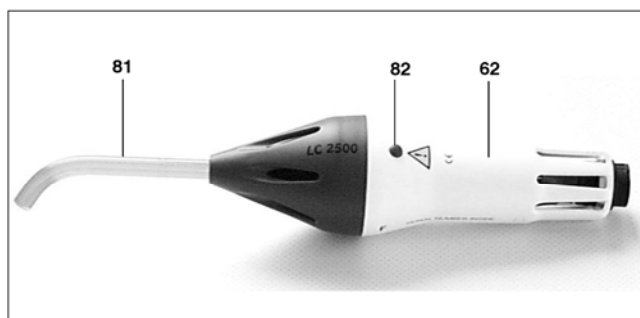
Объем подачи воздуха, воды или аэрозоля зависит от силы нажатия на соответствующие кнопки во время работы шприца.

Примечание:

После включения стоматологической установки в сеть (например, утром), подогрев шприца всегда выключен.



Полимеризационная лампа Lysta



Технические характеристики:

Напряжение питания:	24 В переменный ток
Номинальная мощность:	70 Вт
Напряжение питания лампы:	8,9 В постоянный ток
Режим работы:	DAB (ED = 50%) ¹

Включение

Снимите наконечник (62) со своего держателя. На дисплее (18) появится число 40. Это означает, что полимеризационная лампа будет включена в течение 40 секунд после нажатия на клавишу (82). Через 40 секунд излучение света автоматически прекращается. Четыре коротких звуковых сигнала подтверждают окончание цикла полимеризации.

Стандартная длительность цикла (40 секунд) может быть увеличена или уменьшена с помощью клавиш (20, 21), перед тем как будет нажата клавиша (82). В случае перегрева лампы, она временно автоматически выключается за счет срабатывания устройства термозащиты. Допускается непрерывная работа лампы в течение нескольких циклов полимеризации.

Рекомендации по применению

Пожалуйста, соблюдайте инструкции производителя композитного материала, так как разные материалы и оттенки одного материала могут иметь особые полимеризационные характеристики. Необходимым предварительным условием для правильной полимеризации материала является чистота световода и синего фильтра (см. «Руководство по обслуживанию»). Как можно чаще выполняйте очистку с помощью изопропилового спирта. Не допускайте контакта полированного конца световода (81) с не отвердевшим композитным материалом. При необходимости протирайте спиртом. Держите наконечник так, чтобы не закрывать вентиляционные отверстия своей рукой. Не допускайте прямого попадания луча лампы в глаза.

¹ DAB – непрерывная работа с повторно-кратковременной нагрузкой. При операционной нагрузке 50% это соответствует, например, продолжительности работы 10 минут (24 цикла) с паузой 10 минут.

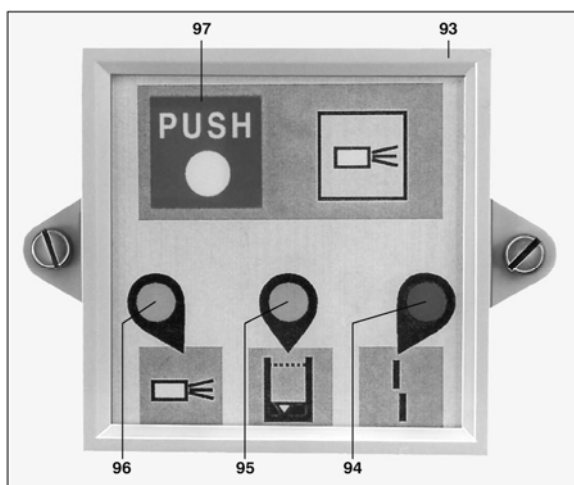
Быстрый разъем для охлаждения гидроколлоида

Штуцер (83) для быстрого разъема системы охлаждения гидроколлоида (67) соединяется со шлангом диаметром ¼ дюйма, который служит в качестве линии подачи охлаждающей воды к оттисной ложке с гидроколлоидом.

Штуцер (поставляется в качестве аксессуара) вставляется в быстрый разъем и закрепляется стопорным рычагом в кольцевой бороздке втулки быстрого разъема. Перед подключением штуцера обеспечьте сток из выпускной трубы охлаждающей системы в раковину плевательницы, поскольку подача охлаждающей воды включится автоматически сразу же после подключения штуцера.

Внимание! Как только штуцер будет подключен к разъему, снимите с держателя шприц Torjet и положите его. Это предотвратит преждевременную остановку подачи охлаждающей воды, иначе через две минуты главные клапаны автоматически закроются (если их снова не активизировать до окончания двухминутного интервала).





Гигиеническая система H1

Гигиеническая система H1 может быть встроена в модуль ассистента в качестве опции. В стандартную комплектацию входит вакуумная система S1, к которой нижеследующее не относится.

Функционирование гигиенической системы H1

Гигиеническая система H1 обеспечивает очистку отсасывающих шлангов. Она работает автоматически и снижает риск разноса инфекции через трубки отвода секретов. Всё время, пока производится аспирация, гигиеническая система обеспечивает постоянную очистку и дезинфекцию тех деталей вакуумной системы, которые постоянно загрязняются стоками.

Внимание! Пожалуйста, не используйте никакие дополнительные средства очистки или дезинфекции, поскольку это может вызвать нежелательные взаимодействия различных химических реагентов.

Начальная программа очистки

Всякий раз, когда включается главный выключатель, активируется аспирационная система и автоматически запускается начальная программа очистки на период приблизительно 20 секунд (около 10 секунд на каждый отсасывающий шланг). Это означает, что используется повышенная дозировка реагентов, чтобы удалить пену и любые остатки, которые, возможно, отделились за ночь. Всасывающие наконечники остаются на своих местах, однако, **перекрывающие клапаны наконечников должны быть открыты**. Снятие всасывающего наконечника с держателя и работа с ним не будет препятствовать выполнению программы.

Постоянная очистка отсасывающих шлангов

Начиная с этого момента, при взятии одного (или обоих) всасывающих инструментов с держателя, до установки обратно в держатель, контаминация будет невозможна благодаря постоянному промыванию водой. Периодическое дозированное внесение химикалий дезинфицирует и удаляет пену внутри аспирационной системы. Соотношение химикалии / вода может быть изменено специалистом по обслуживанию оборудования.

Специальная программа очистки

Мы рекомендуем применять специальную программу очистки, по крайней мере, один раз в день (вечером) или после сильного загрязнения аспирационной системы (кровью, гноем и т.п.). Специальная программа очистки включается нажатием клавиши PUSH (97) и продолжается приблизительно 3 минуты. Светодиодный индикатор (96) будет мигать. Всасывающие наконечники остаются на своих местах, однако, **перекрывающие клапаны наконечников должны быть открыты**.

Блок управления (93)

94 Светодиодный индикатор мигает красным цветом (и слышен один звуковой сигнал всякий раз, когда всасывающий наконечник снимается с держателя) – нарушение в гигиенической системе. Однако, возможно продолжение работы. Вызовите обслуживающего техника.

95 Светодиодный индикатор мигает желтым цветом (и слышен один звуковой сигнал всякий раз, когда всасывающий наконечник снимается с держателя) – необходима замена химического резервуара.

96 Светодиодный индикатор мигает желтым цветом – это означает, что включена специальная программа очистки.

97 Клавиша PUSH – для включения специальной программы очистки.

Сепаратор амальгамы MST 1

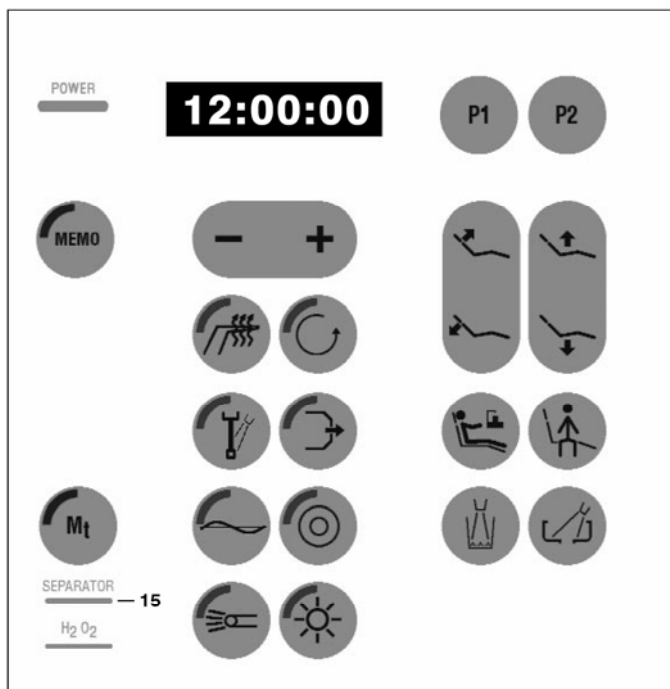
Поставляемый отдельно сепаратор амальгамы MST 1 поможет Вам выполнить все требования по защите окружающей среды. Загрязнение сточных вод амальгамой значительно уменьшится.

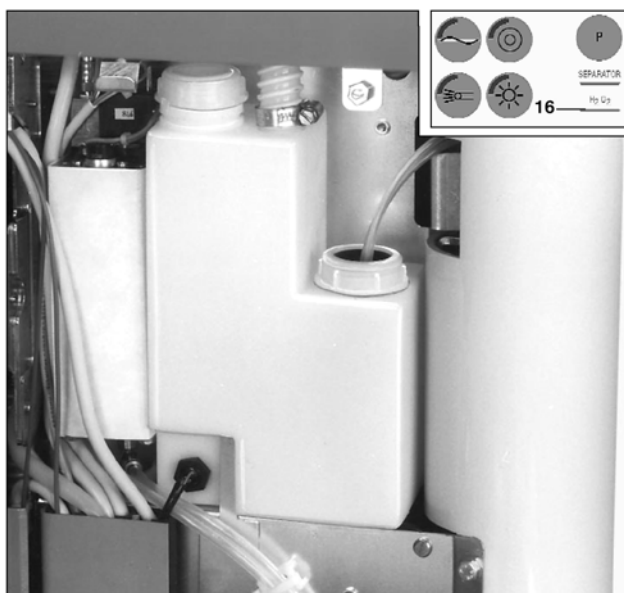
Основные особенности сепаратора амальгамы:

- Двухступенчатая сепарация на коротких и адаптированных к системе интервалах (седиментация и центрифугирование)
- Интегрированная сепарация воздуха / воды, устойчивая к загрязнению
- Двойные камеры самоочищающейся центрифуги
- Степень сепарации амальгамы: 98,6 %
- Раздельная обработка двух потоков для различных стоков (аспирационная система, сточная вода)

Когда сборник амальгамы заполнен на 95%, светодиодный индикатор (15) будет медленно мигать (с 2-секундными интервалами). Кроме того, модуль врача будет подавать 4 сигнала, каждый из 4 коротких звуков «бип», всякий раз, когда установка будет включена в сеть, и всякий раз, когда кресло будет автоматически перемещаться в положение для выхода. Следует в ближайшее время заменить сборник амальгамы. Однако, возможно продолжение работы. Когда сборник амальгамы заполнен на 100%, клапан потока всасывания больше не открывается, поэтому продолжение работы становится невозможным.

Когда светодиодный индикатор (15) будет мигать быстро (с 1-секундными интервалами), то это означает нарушение в работе центрифуги, и необходимо вызвать специалиста по обслуживанию оборудования.





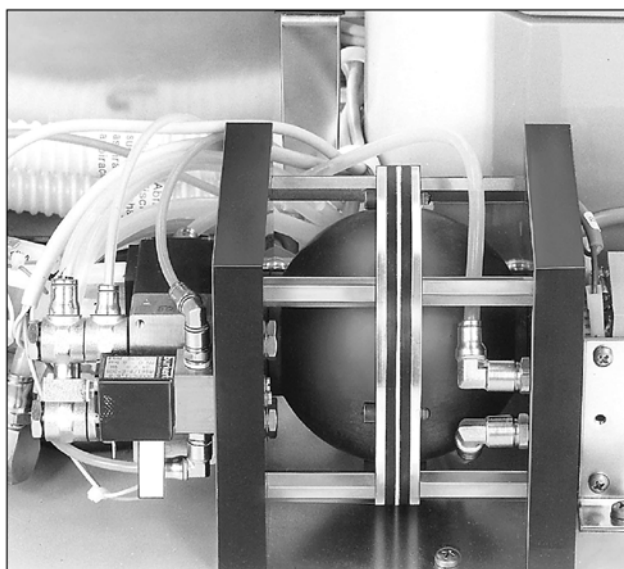
Система дезинфекции воды WES D628

С помощью поставляемой отдельно системы дезинфекции воды WES D 628 производится предварительная обработка воды, поступающей к пациенту, то есть воды для распылителя инструмента и воды для полоскания рта. Действующим веществом является H_2O_2 с исходной концентрацией 3%, которая в системе разбавляется до концентрации рабочего раствора 35 – 50 мг/л.

Когда резервуар для дезинфицирующего средства H_2O_2 будет почти пустым, тогда светодиодный индикатор (16) будет мигать. Резервуар следует заполнить 1 литром раствора Formatex (Кат. № U 4700).

Если светодиодный индикатор (16) постоянно светится, то это означает неисправность в системе дезинфекции воды, и необходимо вызвать специалиста по обслуживанию оборудования.

В случае отказа системы дезинфекции воды, стоматологическая установка автоматически переключается для работы с обычной, необработанной водой, поэтому работа на установке может быть продолжена.



Клапан для споласкивания плевательницы

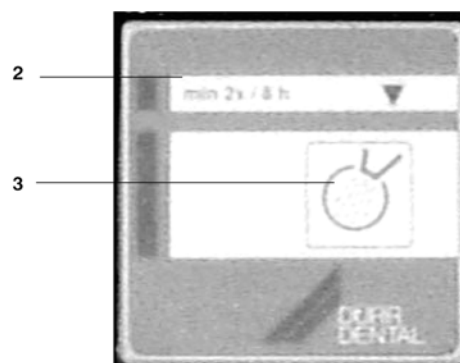
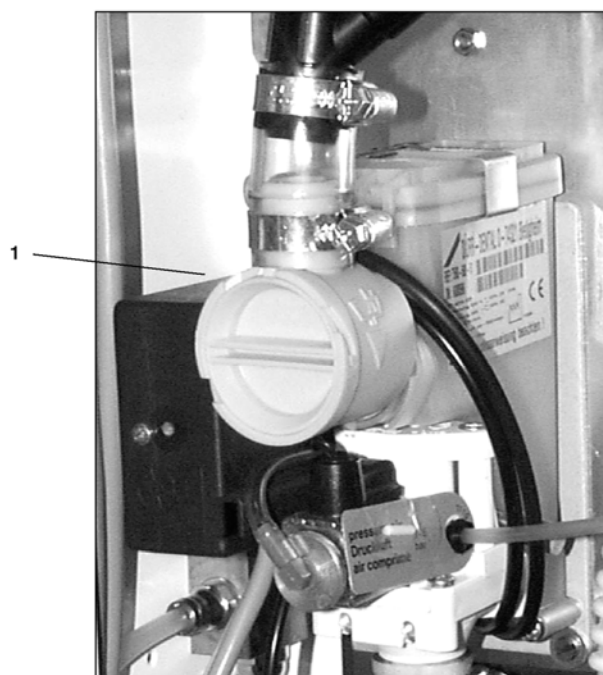
Модуль ассистента может быть снабжен поставляемым отдельно клапаном для споласкивания раковины плевательницы. Этот клапан устраняет шумы от всасывания жидкости в плевательнице.

Чтобы гарантировать правильное функционирование этого клапана, необходимо включать процесс автоматической очистки, по крайней мере, два раза в день.

Клапан споласкивания раковины (1) и управляющий элемент (2) интегрированы в колонну модуля ассистента.

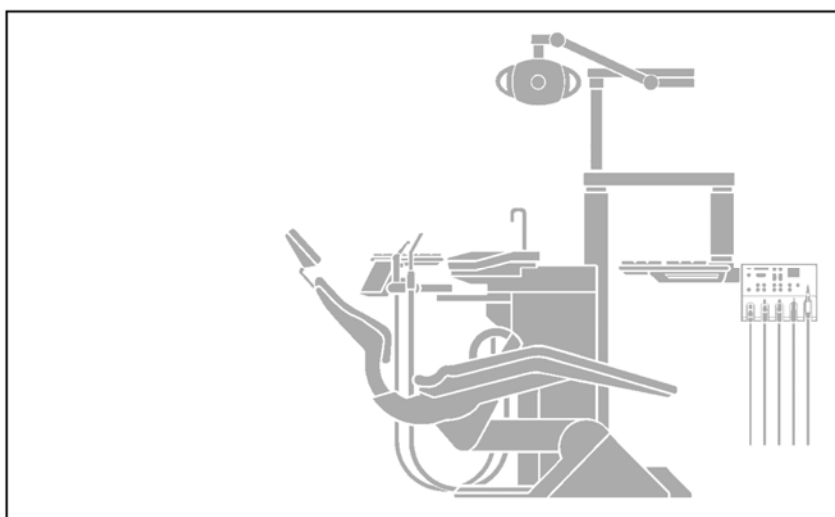
Для включения автоматического процесса очистки, нажмите клавишу (3).

Необходимо соблюдать инструкции производителя.



Ritter Contact H

*Стоматологическая установка
– Руководство по обслуживанию*



Ritter Concept GmbH
Bahnhofstraße 65, 08297 Zwönitz
Fon: 037754/13-290, Fax: 037754/13-280

e-mail: info@ritterconcept.de
Internet: <http://www.ritterconcept.de>



РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

Содержание

Содержание	67
Ежедневное обслуживание	69
Еженедельное обслуживание	73
Ежеквартальное обслуживание	75
По мере необходимости	77
Очистка стоматологической установки	84
Коды ошибок	85

Производитель оставляет за собой право внесения технических модификаций.

Ежедневное обслуживание

Соответствие гигиеническим стандартам, также как и хорошая работа оборудования, гарантируются только при соблюдении рекомендаций по дезинфекции, очистке и обслуживанию.

Бор-инструменты

- Перед первым применением инструментов, дайте им поработать приблизительно 30 секунд, чтобы прочистить все каналы распылителей.
- Очистите и проведите обслуживание турбины, всех насадок и угловых наконечников.

Внимание! Пожалуйста, очень внимательно прочитайте инструкции производителей бор-инструментов.

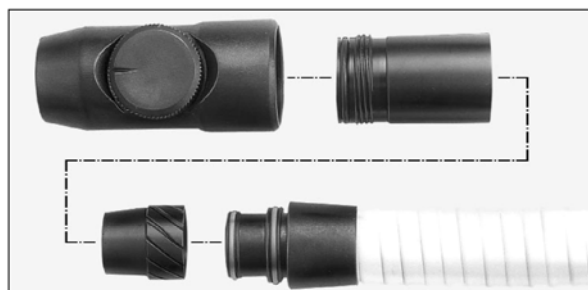
Внимание! Шланги инструментов не подлежат высокотемпературной дезинфекции. Максимально допустимая температура обработки шлангов составляет 40°C.

Слюноотсос, хирургическая аспирационная система, наконечник пылесоса

Отвинтите наконечник от шланга. Очистите доступные участки шлангов и наконечников. Смажьте уплотнительные кольца вазелином и установите наконечник обратно на шланг.

Непригодными и неразрешенными являются чистящие средства на основе четвертичных солей аммония, чистящие средства, содержащие фенол и альдегиды, а также пенообразующие средства.

В отношении рекомендаций по дозировке, пожалуйста, смотрите инструкции для конкретных чистящих и дезинфицирующих средств.

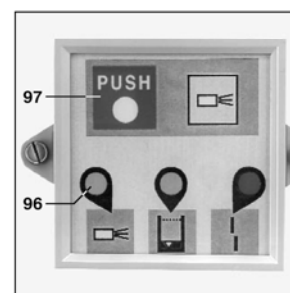
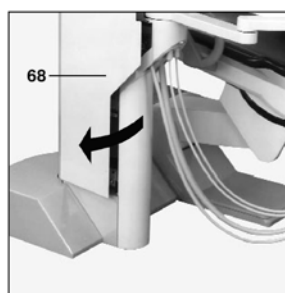


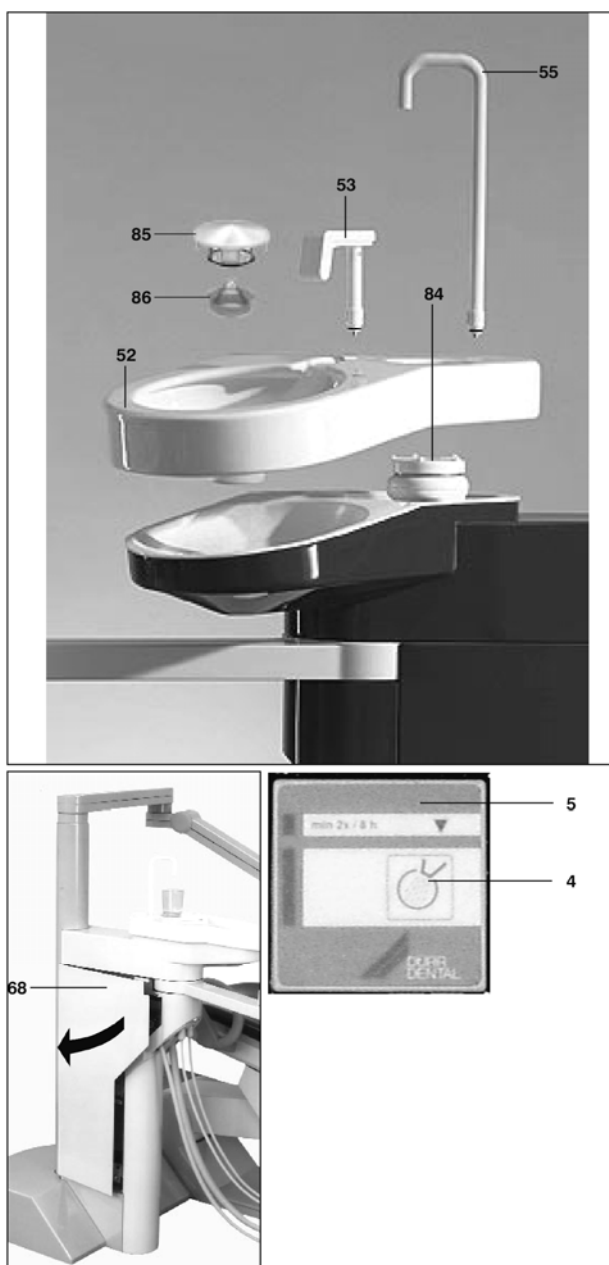
Соответствие гигиеническим стандартам, также как и хорошая работа оборудования, гарантируются только при соблюдении рекомендаций по дезинфекции, очистке и обслуживанию.

Бор-инструменты

- Перед началом лечения первого пациента, дайте инструментам поработать приблизительно 30 секунд, чтобы прочистить все каналы распылителей.
- Очистите и проведите обслуживание турбины, всех насадок и угловых наконечников.

Внимание! Пожалуйста, очень внимательно прочитайте инструкции производителей бор-инструментов.





Очистка раковины плевательницы

Перед выполнением следующих действий, абсолютно необходимо выключить установку с помощью главного выключателя, расположенного в опоре кресла пациента! Удалите и очистите вкладыш (85) и ловушку золота (86). Для очистки трубки смыва плевательницы (53) и наполнителя стакана (55) их можно снять. Сначала снимите наполнитель стакана (55), после чего трубка смыва плевательницы (53) может быть снята вместе с раковиной плевательницы (52). Наконец, снимите и очистите подставку для стакана (84).

Пожалуйста, не используйте чистящие порошки, агрессивные или пенообразующие чистящие средства.

Персонал, занимающийся уборкой, должен быть проинструктирован о том, что нельзя использовать никакие обычные хозяйственные чистящие средства для очистки раковины плевательницы.

Запрещается слив химических растворов (дезинфицирующих средств, чистящих средств бытовой химии) через раковину плевательницы.

Раковина плевательницы (52) может быть очищена в термо-дезинфекторе при температуре до 95°C.

Пожалуйста, смажьте уплотнительные кольца вазелином перед вставкой наполнителя стакана и трубки смыва раковины.

Внимание! Остатки амальгамы из ловушки золота не должны выливаться в сточную воду.

Наполнитель стакана

Ежедневно перед началом лечения первого пациента, включите наполнитель стакана три раза, чтобы получить свежую воду.

Стеклянные стаканы можно стерилизовать в паровом стерилизаторе (автоклав) при 105°C и 0,25 бар, однако, не рекомендуется превышать температуру 60°C из-за возможности теплового удара.

Внимание!

Перед снятием наполнителя стакана и трубки смыва раковины плевательницы, выключите установку с помощью главного выключателя, расположенного в опоре кресла пациента.

Установки, оборудованные клапаном для споласкивания плевательницы

Перед обеденным перерывом и перед уходом из клиники вечером, необходимо выполнить очистку клапана споласкивания плевательницы. Налейте 1 литр подходящего, не образующего пены дезинфицирующего раствора в раковину плевательницы (например, OROTOL), одновременно нажимая клавишу (4) **приблизительно на 3 секунды**. Этот элемент управления (5) находится за дверкой (68).

Сепараторный фильтр (микрофильтр)

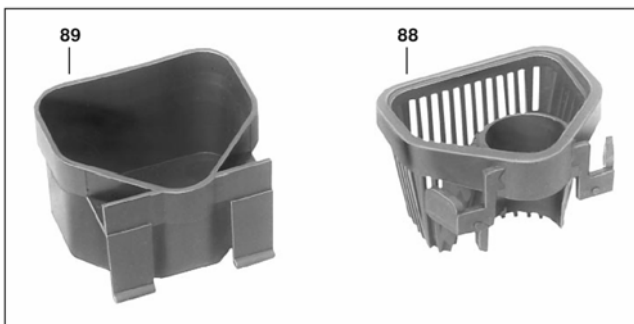
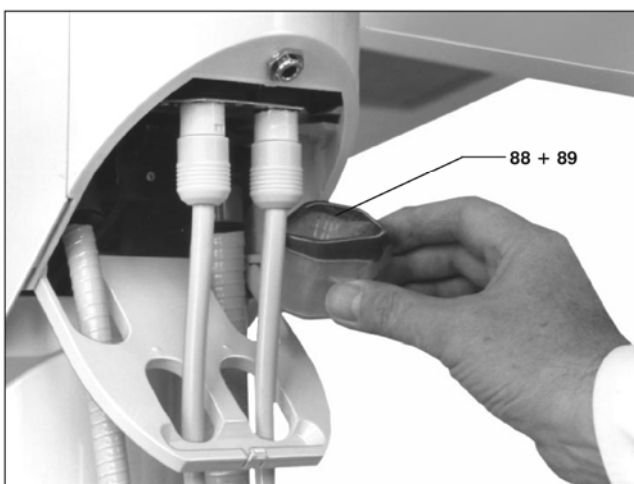
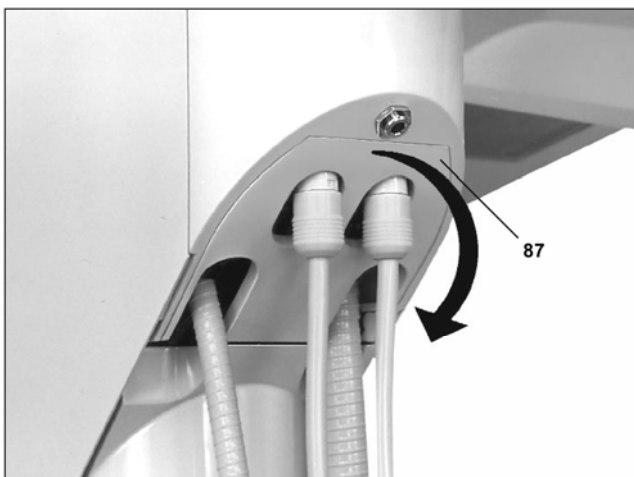
Рекомендуется надевать защитные перчатки.

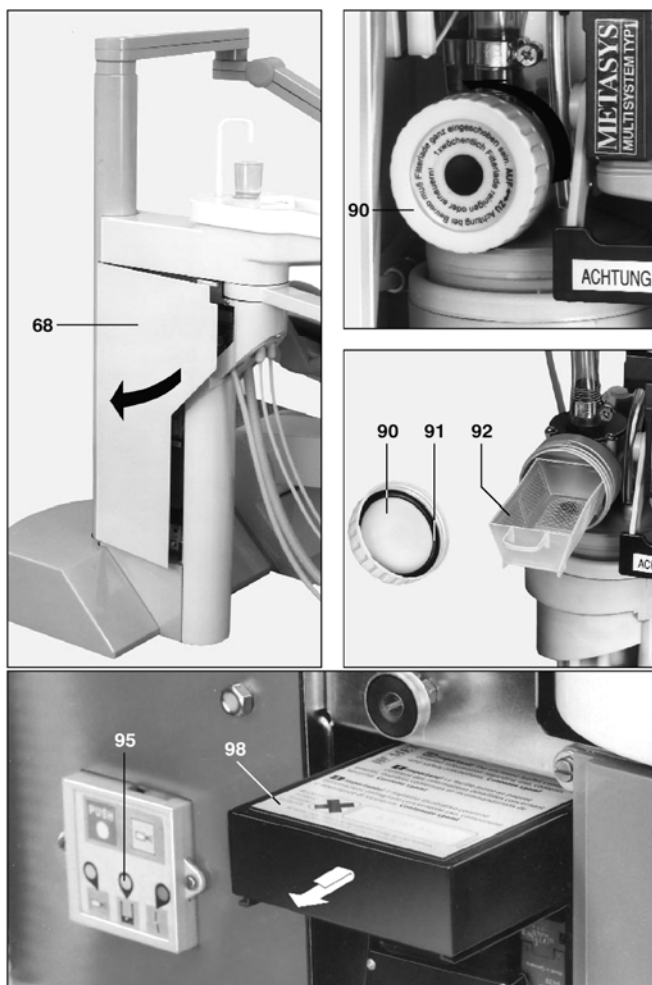
Откройте крышку (87), зацепив её за отверстие для всасывающего шланга (защелкивающийся замок). Вынимайте контейнер сепараторного фильтра (89) вместе с фильтром (микрофильтром) (88) строго **горизонтально**!

Достаньте сепараторный фильтр (88) из контейнера фильтра (89) и промойте фильтр, либо, при необходимости, замените фильтр новым. (Кат. № F 31323 для фильтра, Кат. № F 31324 для контейнера фильтра).

Запрещается работа аспирационной системы без сепараторного фильтра.

Внимание! Содержимое фильтра (частицы амальгамы) не должны выливаться в сточную воду.





Еженедельное обслуживание

Выдвижная секция фильтра

Выдвижная секция фильтра (92) должна осматриваться один раз в неделю и при необходимости заменяться (по крайней мере после двух или трех месяцев, кат. № F 30440, 10 штук в упаковке). Фильтра находится в колонне установки позади дверки (68), имеющей магнитный замок. Отвинтите крышку (90) и осмотрите прокладку (91). Если прокладка повреждена, её следует заменить (кат. № F 30442). Завинтите обратно крышку (90) и туго затяните.

Запрещается работа аспирационной системы без выдвижной секции фильтра.

Внимание! Содержимое выдвижной секции фильтра не должно выливаться в сточную воду. Частицы амальгамы должны выбрасываться в отдельный сборник для амальгамы.

Установки, оборудованные гигиенической системой H1:

Замена химического картриджа

Если мигает светодиодный индикатор (95) и слышен звуковой сигнал всякий раз, когда всасывающий шланг снимается с держателя, то необходимо заменить химический картридж (98).

Сначала, выключите главный выключатель. Откройте дверку (68) в колонне установки (на магнитном замке). Нажмите переднюю часть стопорного механизма (98) и достаньте картридж в горизонтальном положении, сняв его с направляющих. Новый заполненный картридж устанавливается на направляющие рельсы, вставляется внутрь и фиксируется на месте нажатием на торец. Снова включите главный выключатель. Автоматически запускается начальная программа очистки (и продолжается приблизительно 20 секунд).

Установки, оборудованные сепаратором амальгамы MST 1:

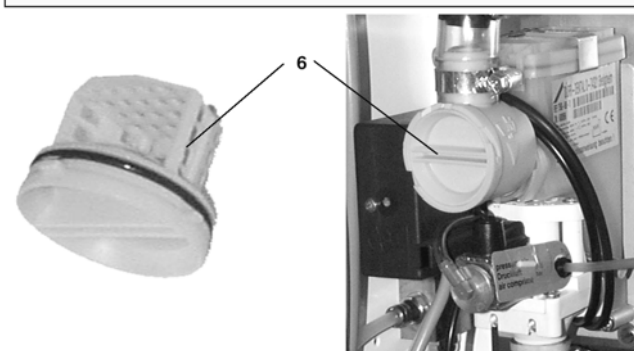
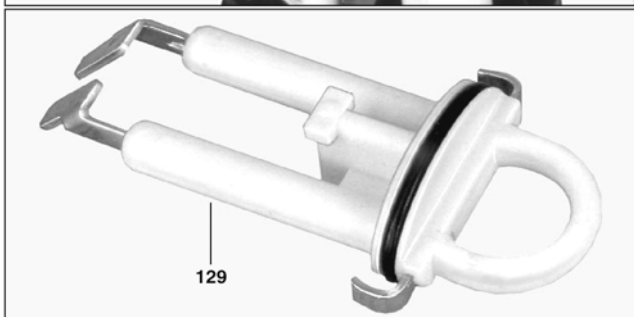
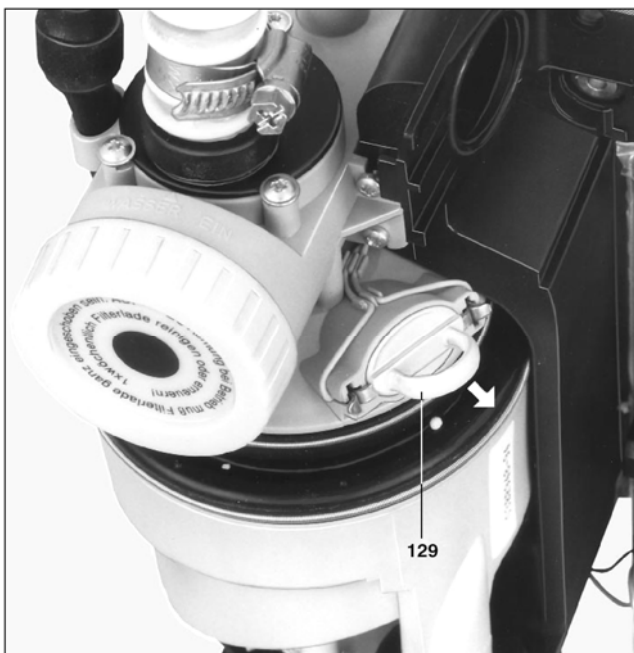
Очистка зонда центрифуги

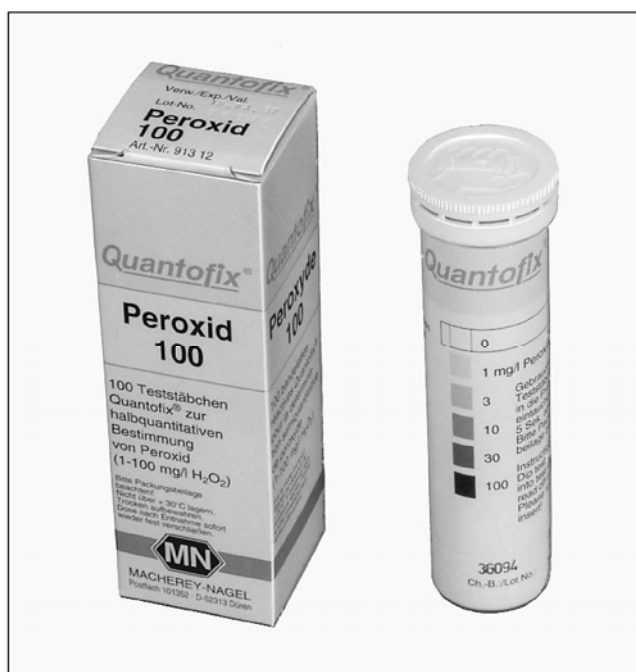
Вытащите зонд центрифуги (129) и очистите одноразовым полотенцем. При необходимости зонд можно очистить щеткой. Когда будете вставлять его обратно, правильное положение зонда подтверждается щелчком.

Установки, оборудованные клапаном для споласкивания плевательницы

Очистка сетчатого фильтра

Достаньте сетчатый фильтр (6), слегка повернув его влево. Очистите и дезинфицируйте, затем вставьте фильтр обратно.





Ежеквартальное обслуживание

Проверьте концентрацию H_2O_2

Если установка оборудована встроенной системой дезинфекции воды WES D 628, то необходимо проверять концентрацию H_2O_2 .

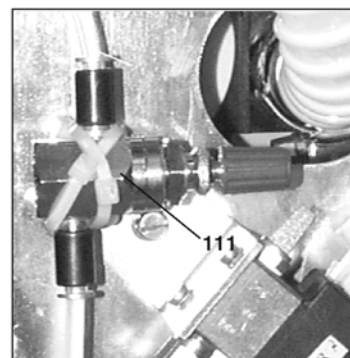
Включите наполнитель стакана три раза. Определите концентрацию H_2O_2 в воде, поступающей в стакан для полоскания, согласно инструкции для тестовых полосок. Контрольная поверхность полоски должна быть темно-синей (35 – 50 мг/л). Пожалуйста, соблюдайте дату окончания срока годности, указанную на упаковке.

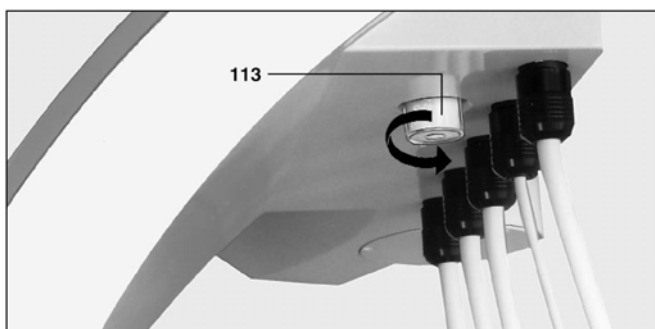
Тестовые полоски (100 штук в упаковке)

Кат. № U 4701

Только для специалиста по обслуживанию оборудования!

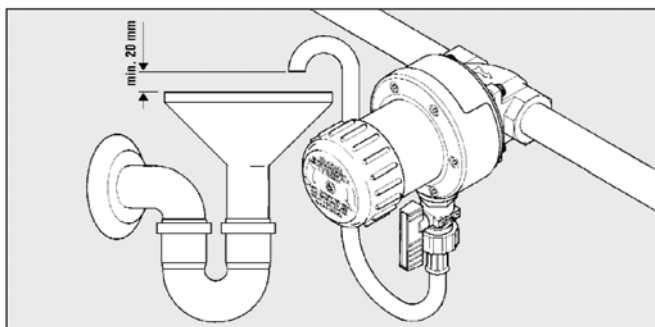
- Очистите или замените сетчатый фильтр грубой очистки (**108**) (Кат. № F 1182-067).
- Замените фильтр тонкой очистки воды (**109**, распыляемая вода для бор-инструментов). (Кат. № F 1182-026). Обратите внимание на правильную ориентацию фильтра по направлению потока.
- Замените фильтр тонкой очистки воды (**110**, вода для шприца и охлаждающая вода для скейлера). (Кат. № F 1182-026). Обратите внимание на правильную ориентацию фильтра по направлению потока.
- Очистите или замените фильтрующий вкладыш (**111**, вода для гигиенической системы). (Кат. № F 1182-070).
- Очистите или замените сетчатый фильтр (**112**, всасывающий патрубок). (Кат. № 300-003).





По мере необходимости

Опорожните маслосборник (113) для отработанного воздуха турбины и замените вату.



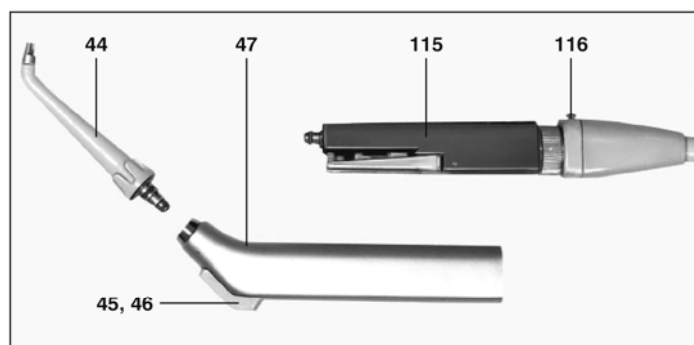
Необходимо регулярно обслуживать обязательный защитный фильтр (114) на входной водопроводной трубе. Пожалуйста, придерживайтесь инструкций его изготовителя.

По мере необходимости

Шприц

Стерилизуйте сопло шприца (44) и рукоятку (47) перегретым паром с температурой, не превышающей 135°C.

Рукоятка может быть снята для очистки или стерилизации. Нажмите кнопку (116) и вытяните корпус клапанов (115) с шлангом из рукоятки (47). Не тяните за шланг. Слегка поверните сопло (44), чтобы отделить его от рукоятки. Во время обратной сборки рукоятки и корпуса клапанов, обратите внимание на то, чтобы кнопки (45, 46) на рукоятке были направлены вниз и не были нажаты. Втолкните корпус клапанов внутрь рукоятки, активизируя кнопки, направленные вниз. Кнопка должна войти в желобок наконечника.



Сопло шприца

Благодаря содержанию в воде известковых солей, сопло шприца (44) со временем засоряется. Поэтому, время от времени очищайте наконечник с помощью чистящего штифта (поставляется как аксессуар).



Ультразвуковой скейлер

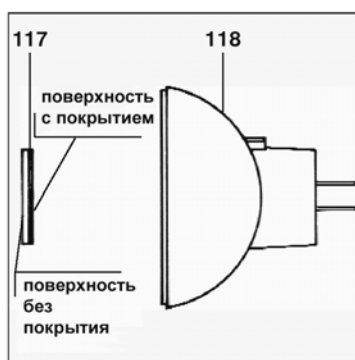
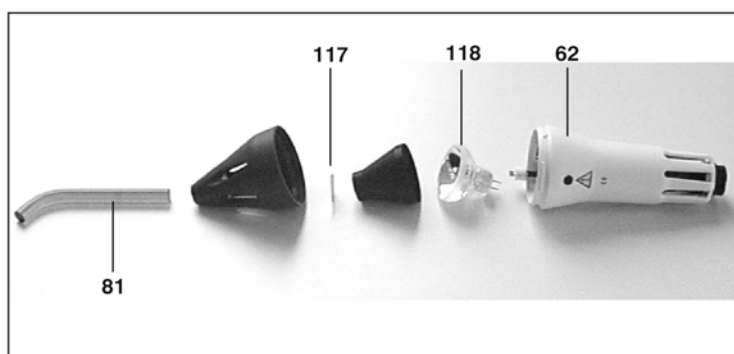
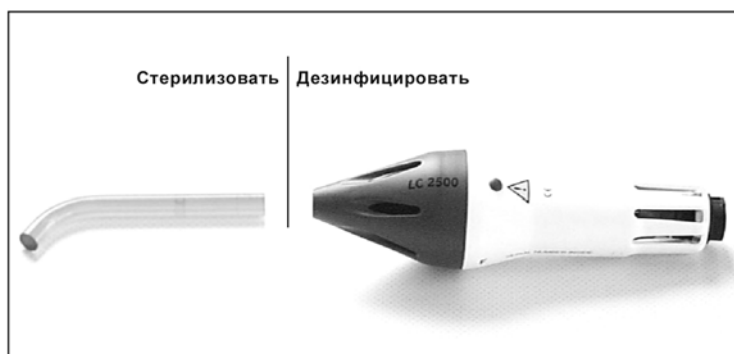
- Стерилизуйте вставку скейлера в паровом стерилизаторе (автоклаве) при температуре до 135°C.
- Замените наконечник скейлера.



Аппарат для электрохирургии

- Стерилизуйте электроды и прозрачный пластмассовый защитный колпачок электрохирургического наконечника в паровом стерилизаторе (автоклаве) при температуре до 135°C.
- Дезинфицируйте электрохирургический наконечник и кабель.

Внимание! Шланги инструментов не подлежат очистке в термодезинфекторе. Максимально допустимая температура обработки шлангов составляет 40°C.



По мере необходимости

Полимеризационная лампа Lysta LC 2500

– Дезинфицируйте наконечник и кабель полимеризационной лампы. Не обрабатывайте в термодезинфекторе.

– Световод (81) можно обрабатывать в автоклаве.

– При вставке световода (81) в наконечник (62), должен обеспечиваться хороший контакт с синим светофильтром (117) (слышен щелчок).

– Протрите синий светофильтр (117) спиртом и осушите мягкой тканью.

– Установите фильтр (117) поверхностью с нанесённым покрытием, обращённым к лампе (118). Поверхность с покрытием можно определить, рассматривая фильтр под углом 45 градусов. Поверхность без покрытия даёт двойное отражение (от дальше расположенной поверхности с покрытием).

– При замене галогенной лампы (118) (кат. № F 266-172) не прикасайтесь к стеклу лампы и к внутренней поверхности отражателя. Удалите все следы пальцев марлей, смоченной спиртом.

Внимание! Необходимо строго соблюдать инструкции к инструментам от сторонних производителей (не Ritter).

Установки, оборудованные сепаратором амальгамы MST 1

Замена сборника амальгамы

Когда сборник амальгамы заполнен на 95%, светодиодный индикатор (15) будет медленно мигать (с 2-секундными интервалами). Необходимо заменить сборник амальгамы (121).

Рекомендуется надевать защитные перчатки.

Пожалуйста, сделайте следующее:

- Выключите установку главным выключателем
- Откройте дверку (68) в колонне установки (на магнитном замке)
- Откиньте вверх запорную планку (120) и осторожно обеими руками выдвиньте контейнер (121) вместе с верхней частью (122) (кожухом насоса) по направляющему треку.

– Поместите контейнер на плоскую нескользкую поверхность, отсоедините четыре зажима (123) и осторожно поднимите верхнюю часть (122) контейнера.

– Очистите тканью три зонда (124), и щеткой – сетчатый фильтр (125). Осмотрите воздушный тормоз (126) и сепаратор воды (127) на наличие загрязнения и очистите их щеткой.

Внимание! Удостоверьтесь в правильной посадке воздушного тормоза (123) – см. иллюстрацию справа.

- Установите верхнюю часть на новый контейнер (маркировка контейнера VORNE/FRONT должна находиться впереди) и закрепите четыре зажима.
- Осторожно задвиньте контейнер обратно по направляющему треку и закрепите запорной планкой.
- Замените выдвижную секцию фильтра (92) на новую. Загрязнённую выдвижную секцию следует положить в ещё открытый старый контейнер.
- Возьмите мешок с дезинфектантом, который прилагается к новому контейнеру. Откройте мешок и вылейте его содержимое в старый заполненный контейнер.
- Закройте полный контейнер зелёной крышкой (128).

Внимание! Зелёная крышка с восемью выступами безопасности должна закрыть контейнер с отчётливым щелчком!

- Поместите контейнер в почтовую упаковку и отправьте по следующему адресу:

Austria

METASYS

Produktionsges.m.b.H.

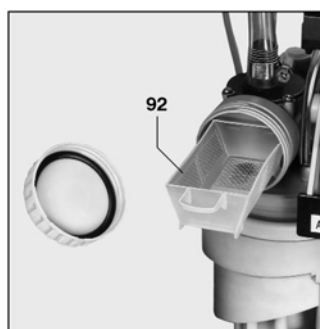
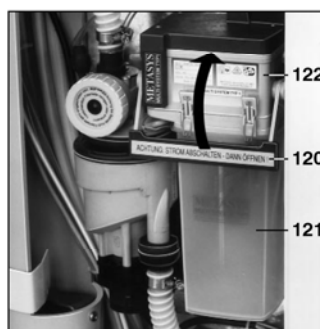
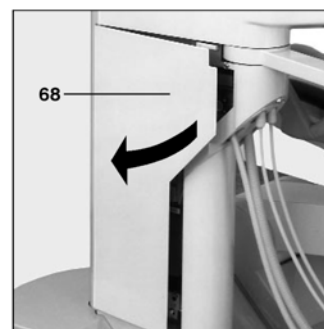
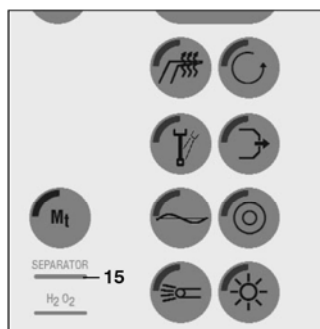
Florianistraße 3

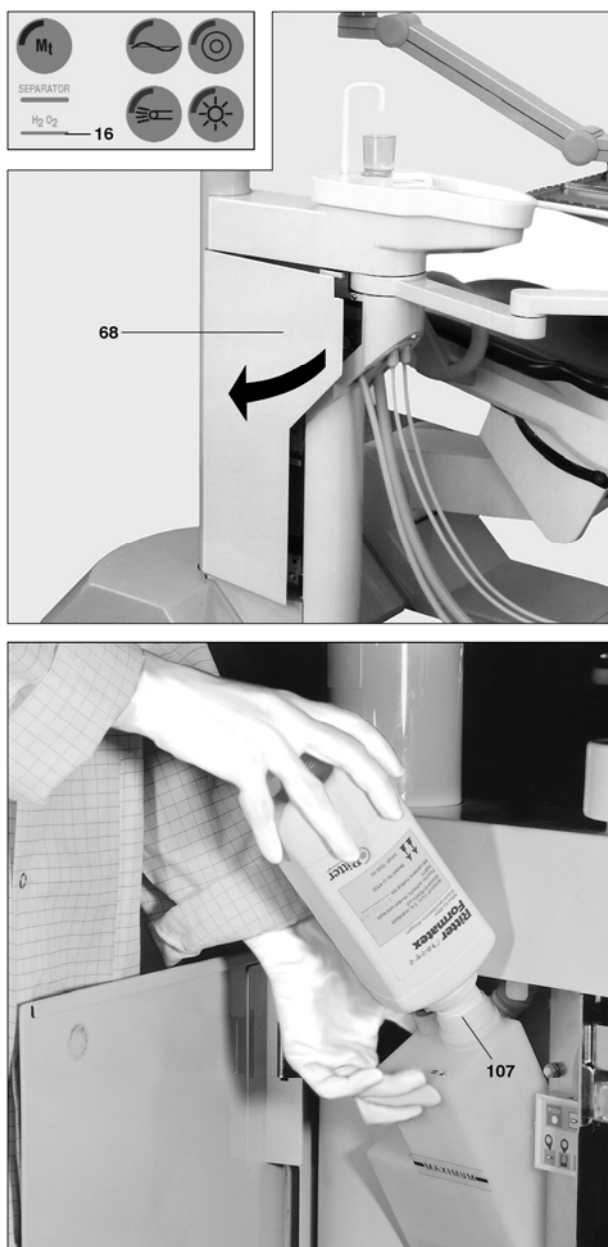
A-6063 Rum (bei Innsbruck)

Tel. 05 12/20 54 20-0

Fax 05 12/20 54 20-7

Почтовая упаковка с новым контейнером будет отправлена Вам фирмой по утилизации отходов без какой-либо специальной заявки.





По мере необходимости

Установка, оборудованная системой дезинфекции воды WES D628

Наполнение резервуара раствором дезинфектанта для воды

Когда резервуар для дезинфицирующего средства H_2O_2 будет почти пустым, тогда светодиодный индикатор (16) будет мигать. Резервуар следует наполнить раствором Formatex.

Перед выполнением этой процедуры защитите себя перчатками и защитными очками.

Выключите установку главным выключателем на опоре кресла пациента. Откройте дверку (68) на колонне установки (с магнитным замком).

Отвинтите колпачок (107) с заливной горловины резервуара с раствором для дезинфекции воды и залейте Formatex до метки MAXIMUM. Пожалуйста, обращайте внимание на срок годности, указанный на флаконе.

Закрыв резервуар и дверку колонны, снова включите установку в сеть главным выключателем.

Внимание! Должен использоваться только дезинфектант для воды Ritter Formatex (Кат. № U 4700).

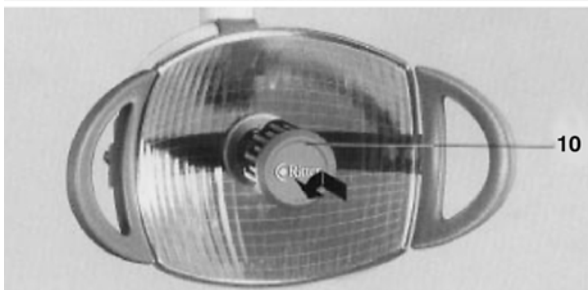
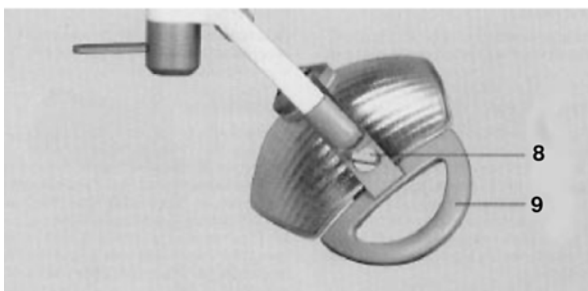
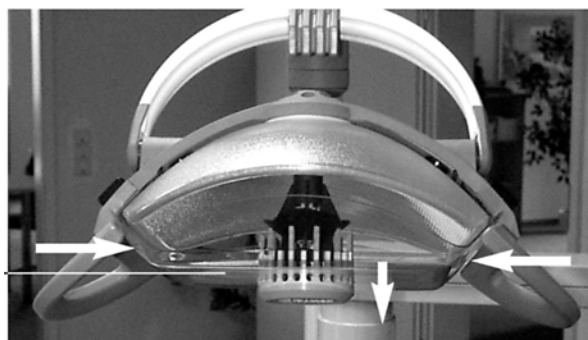
Операционный осветитель Starlite D428U

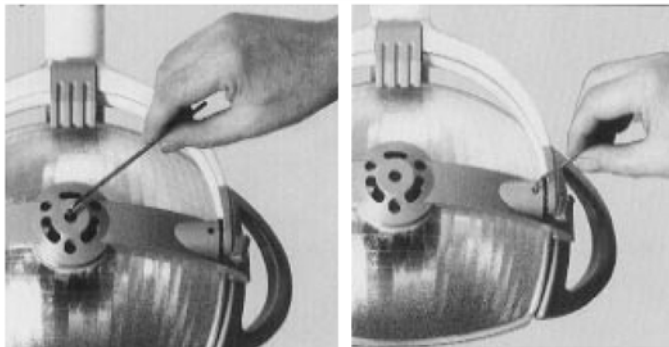
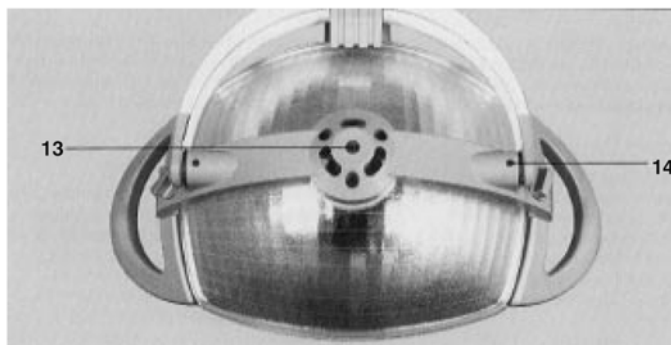
Чтобы поддерживать качество освещения на постоянном уровне, защитный экран (7) необходимо часто мыть тёплой водой с мылом. Защитный экран крепится между двумя рукоятками. Снимается с помощью лёгкого надавливания на оба конца по направлению к лампе.

Для дезинфекции рукояток (9), их необходимо снять. Сначала снимите защитный экран, как описано выше. Разблокируйте винт (8) поднимите и снимите рукоятки.

Замена галогенной лампы

Отключите установку от сети главным выключателем. Дайте галогенной лампе остыть и снимите защитный экран. Надавите внутрь, поверните налево и снимите дефлектор (10) (с байонетным замком). Выньте галогенную лампу (12) из гнезда (11). При установке новой галогенной лампы, соблюдайте осторожность, чтобы не коснуться её стекла. Любые следы от пальцев должны быть стёрты тканью, увлажнённой спиртом.





Операционный осветитель Starlite D428U

Регулирование поля освещения

Поле освещения уже отрегулировано на производстве. Поэтому, повторная регулировка требуется лишь в случае нарушения работы осветителя.

Внимание! Мы хотели бы обратить Ваше внимание на то, что всякое уменьшение поля освещения в дальнейшем увеличит интенсивность света, следствием чего будет неприемлемо высокая температура.

Потребуется чёрная поверхность и небольшой кусок мела. Нарисуйте на поверхности прямоугольник 10 x 20 см. Поместите отражатель Starlite вертикально на расстоянии 80 см над этим прямоугольником и установите самую слабую интенсивность света. Затемните помещение. Отрегулируйте поле освещения по прямоугольнику, поворачивая винт (13) вправо или влево торцевым ключом (размер 3, в аксессуарах). Переход между светом и темнотой должен находиться в пределах прямоугольника.

Регулирование силы трения в шарнире вилки

Сила трения в шарнире вилки уже отрегулирована на производстве. Повторная регулировка требуется только в том случае, когда отражатель вращается слишком туго или слишком свободно.

Силу трения можно уменьшить или увеличить, регулируя два самофиксирующихся штифта в шарнире вилки. Используйте торцевой ключ (размер 2,5), входящий в комплект аксессуаров.

Очистка стоматологической установки

Очищайте окрашенные и пластмассовые детали водой с мылом.

Для дезинфекции и очистки используют только те средства, которые рекомендуются нами, например Esemfix, Mikrozid Liquid, Incidin или Incidur.

Мы хотели бы обратить Ваше внимание на необходимость строгого соблюдения инструкций производителей дезинфицирующих средств по их использованию. В противном случае, даже при использовании рекомендованных средств, не может быть полностью исключено изменение цвета покрытий.

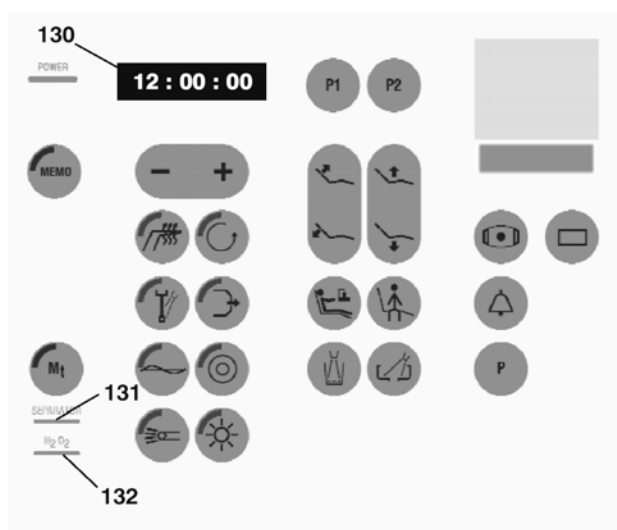
При использовании одноразовых перчаток, сделанных из латекса, может происходить изменение цвета пластмассовых деталей. Такое изменение цвета не было замечено при использовании одноразовых перчаток, сделанных из силикона, винила или полиэтилена.

Не используйте никакие средства полировки металла.

Немедленно удаляйте капли воды, крови или химикатов.

Очистка обивки и покрытий

Используйте только теплую воду и мыло. Остатки мыла удаляйте влажной губкой. Протирайте насухо мягкой тканью.



Коды ошибок

При определённых обстоятельствах, оборудование будет подавать оптические и / или акустические сигналы, которые помогают выявить неисправность.

Оптические сигналы:

Светодиод (131) мигает с 2-секундными интервалами:

- Аспирационная система продолжает работать – сепаратор амальгамы заполнен на 95 %
- Аспирационная система не работает – сепаратор амальгамы заполнен на 100%.

Этот сигнал сопровождается акустическим сигналом.

Светодиод (131) мигает с 1-секундными интервалами:

Неисправность центрифуги в сепараторе амальгамы. Вызовите специалиста по обслуживанию.

Светодиод мигает дважды с 4-секундными интервалами:

Добавьте раствор для дезинфекции воды.

Светодиод (132) постоянно светится:

Неисправность системы дезинфекции воды, небезопасное функционирование. Вызовите специалиста по обслуживанию.

Светодиод (132) медленно мигает (3 секунды включен, 0,5 секунды выключен):

Неправильная дозировка, небезопасное функционирование. Вызовите специалиста по обслуживанию.

Сигнал на дисплее (130)

SiSx – x означает цифру от 1 до 6: Активирован ограничитель перемещения кресла – возможна блокировка одного из переключателей (пожалуйста, обратитесь к руководству по эксплуатации кресла пациента) или вызовите специалиста по обслуживанию.

Siaktiv – x означает цифру от 1 до 6. Активирован ограничитель перемещения во время движения кресла – устраните препятствие.

Этот оптический сигнал сопровождается акустическим сигналом.

Акустические сигналы:

Длинный звуковой сигнал в начале перемещения кресла или во время перемещения кресла:

Активирован какой-либо из ограничителей перемещения кресла, смотрите надпись на дисплее.

Четыре серии по четыре коротких звуковых сигнала после включения в сеть и после перемещения кресла в положение для выхода:

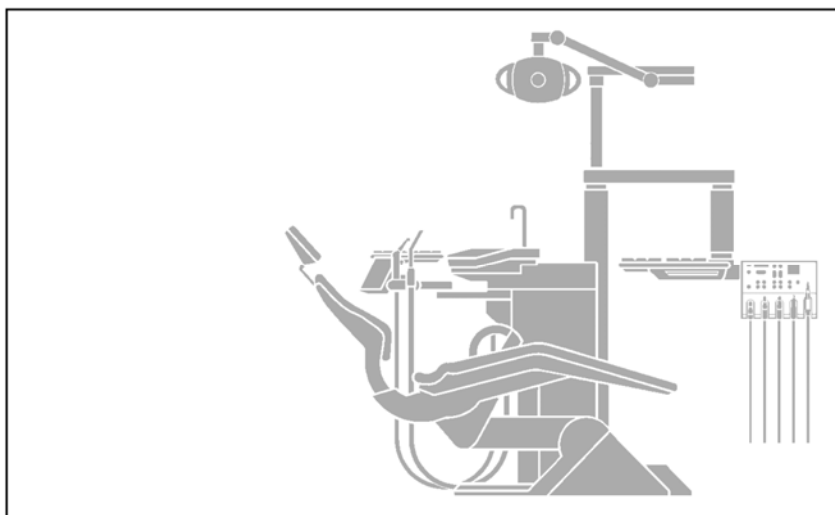
Сепаратор амальгамы заполнен на 95%, смотрите мигающие оптические сигналы.

Для заметок

Только для специалистов по обслуживанию!

Ritter Contact H

*Стоматологическая установка
– Руководство по обслуживанию*



Ritter Concept GmbH
Bahnhofstraße 65, 08297 Zwönitz
Fon: 037754/13-290, Fax: 037754/13-280

e-mail: info@ritterconcept.de
Internet: <http://www.ritterconcept.de>



РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ (только для специалистов по обслуживанию)

Содержание

Содержание	89
Транспортировка колонны установки	91
Транспортировка кресла пациента	92
Монтаж	93
Как открыть колонну установки	94
Монтажная схема Contact H	95
Инструкции по сборке	97
Монтажная схема	99
Блок клапанов	101
Схема водных и воздушных магистралей WES D628	103
Схема водных и воздушных магистралей Contact	105
Схема соединений	107

Производитель оставляет за собой право внесения технических модификаций.



Транспортировка колонны установки

Чтобы предотвратить повреждения при транспортировке, рекомендуется использовать специальное приспособление для переноса колонны.

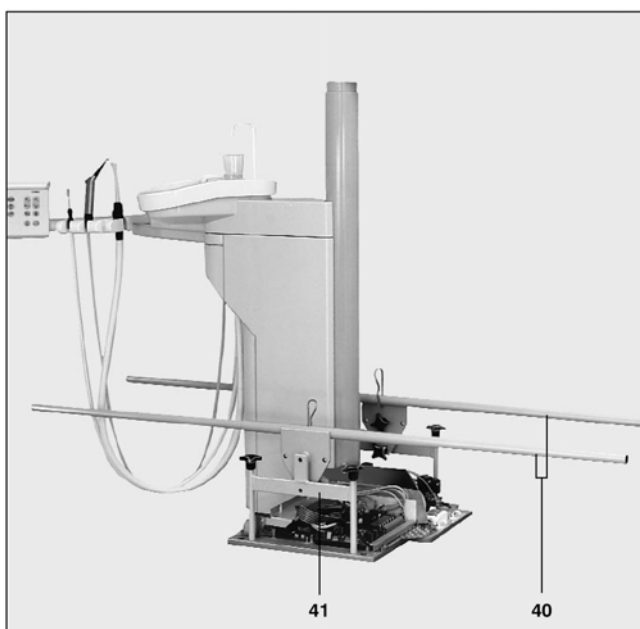
Как собрать приспособление для переноса колонны установки, показано на иллюстрации внизу.

Сначала снимите крышку (99).

Внимание! Липкая лента (100).

Приспособление для переноса (одна пара) (40) – Кат. № U 5991

Адаптер приспособления для переноса (2x) (41) – Кат. № U 5989



Транспортировка кресла пациента

Чтобы предотвратить повреждения при транспортировке, рекомендуется использовать специальное приспособление для переноса кресла.

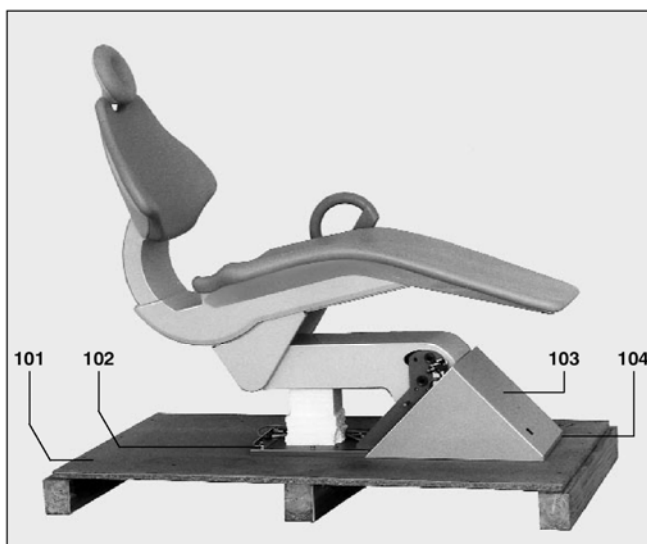
Как собрать приспособление для переноса кресла, показано на иллюстрации внизу.

Перед сборкой приспособления для переноса, пожалуйста, отвинтите кресло от грузового поддона (**101**): Ослабьте и удалите два винта с шестигранной головкой M10 (**102**) ключом 17 размера.

Снимите кожух мотора (**103**). Для этого удалите два винта с головкой под крестообразную отвертку (**104**) и потяните кожух мотора вперёд.

Приспособление для переноса (одна пара) (**40**) – Кат. № U 5991

Адаптер приспособления для переноса (2x) (**42**) – Кат. № U 5988



Монтаж

Коммуникационное обеспечение на месте сборки (подвод электроснабжения, водопроводной воды, отвод стоков, подвод сжатого воздуха и т.д.) должны соответствовать местным нормативным требованиям.

Коммуникационные магистрали на месте сборки должны соответствовать монтажной схеме U 11041.

На монтажных схемах U 11041 и U 11042 показано, как фиксировать оборудование к полу с помощью винтов и дюбелей. Если у Вас будут в наличии эти монтажные схемы в масштабе 1:1, то их можно использовать как шаблоны для сверления отверстий под дюбели.

На месте сборки должен быть легкодоступный перекрывающий кран водопровода и промывающийся обратным потоком защитный фильтр (с диаметром отверстий сетки 80 – 120 мкм) на входной водопроводной трубе, идущей к блоку снабжения. Кроме того, должен быть установлен противо-возвратный клапан.

Перед присоединением блока снабжения, пропустите водопроводную воду и продуйте линии подачи сжатого воздуха, чтобы предотвратить попадание частиц грязи в стоматологическую установку.

Электрические соединения:

Блок снабжения стоматологической установки подготовлен к постоянному подключению. Для постоянного подключения, нулевой (нейтральный) провод не должен иметь предохранитель.

Мы благодарим вас за аккуратную установку оборудования.

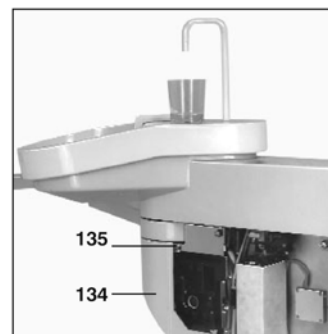
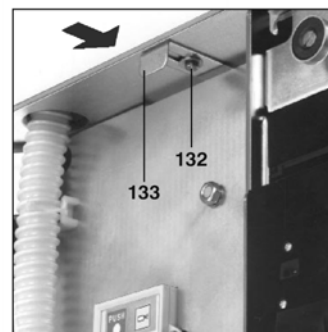
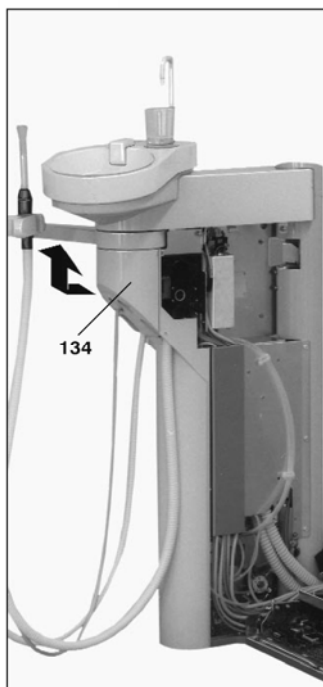
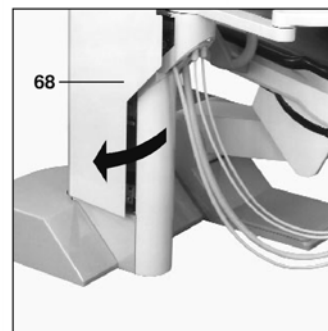
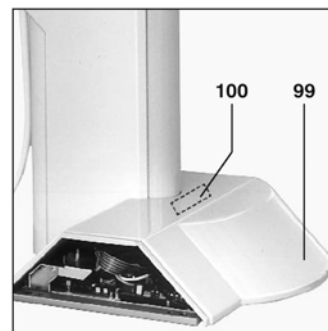
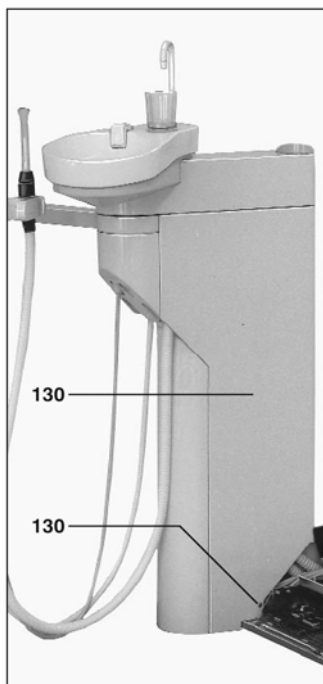
Как открыть колонну установки

Чтобы выполнить подключение коммуникаций (электричества, воздуха, воды) между колонной установки, столиком для инструментов и креслом пациента, при монтаже установки необходимо снять несколько крышек, а именно – крышку (99), боковую крышку (130) и радиальную крышку (134).

При снятии боковой крышки (130), пожалуйста, выполните следующее:

- Снимите крышку (99)
Внимание! Липкая лента (100).
- Ослабьте винт (131).
- Откройте дверку колонны установки (68). Ослабьте винт (132) и втолкните внутрь поддерживающий уголок (133).
- Теперь может быть снята боковая крышка (130).

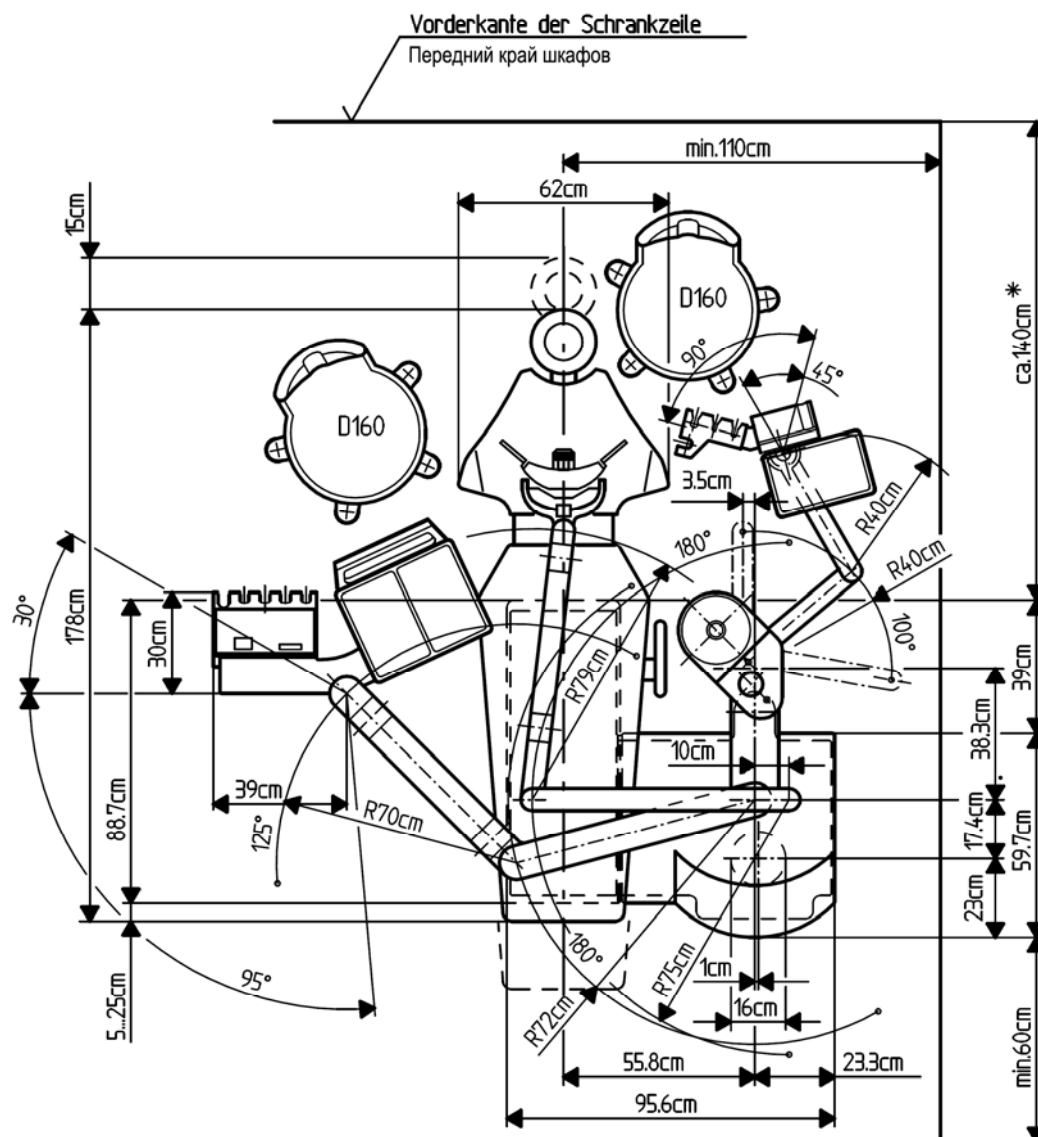
Радиальная крышка (134) может быть снята после ослабления двух винтов (135).



Contact D720

Монтажный план

* Mass abhängig von Arbeitsweise des Zahnarztes
Расстояние зависит от метода работы стоматолога



Hierzu: Installationsplan U 11041 und U 11042
См. также монтажный план U11041 и U11042

Montage des Instrumententrägers an Gerätestäule siehe A 1002
Монтаж кронштейна для инструментов см. на схеме A1002

Techn. Informationswesen

erstellt	02.07.98	Völker
geprüft	30.07.98	Pfeifle

U 12087

Ritter
Ritter BW Dentalsysteme GmbH

Contact D720 + D428 D

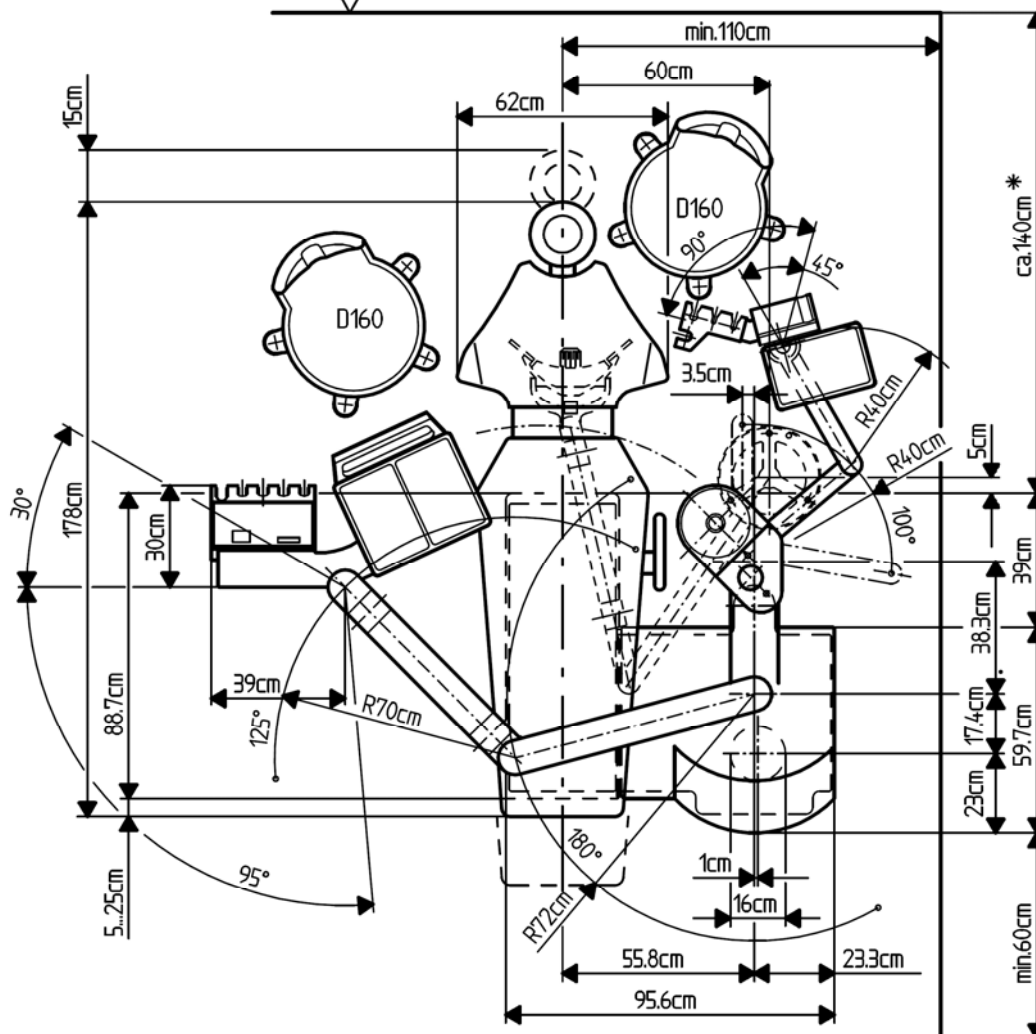
Монтажный план

- * Mass abhängig von Arbeitsweise des Zahnarztes

Расстояние зависит от метода работы стоматолога

Vorderkante der Schrankzeile

Передний край шкафов



Hierzu: Installationsplan U 11041 und U 11042

См. также монтажный план U11041 и U11042

Montage des Instrumententrägers an Gerätesäule siehe A 1002

Монтаж кронштейна для инструментов на колонне установки см. A1002

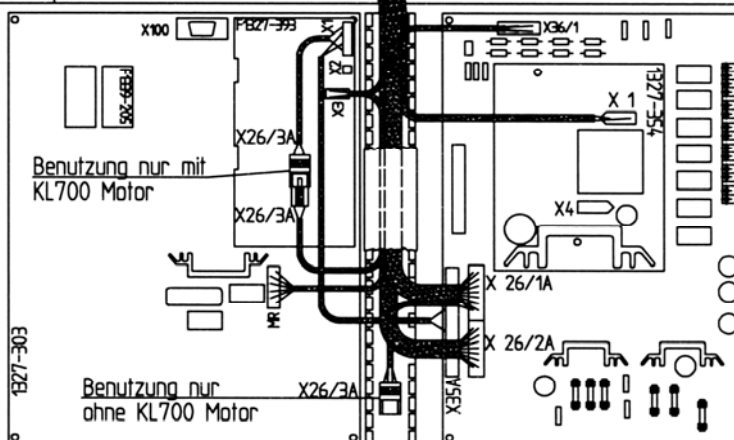
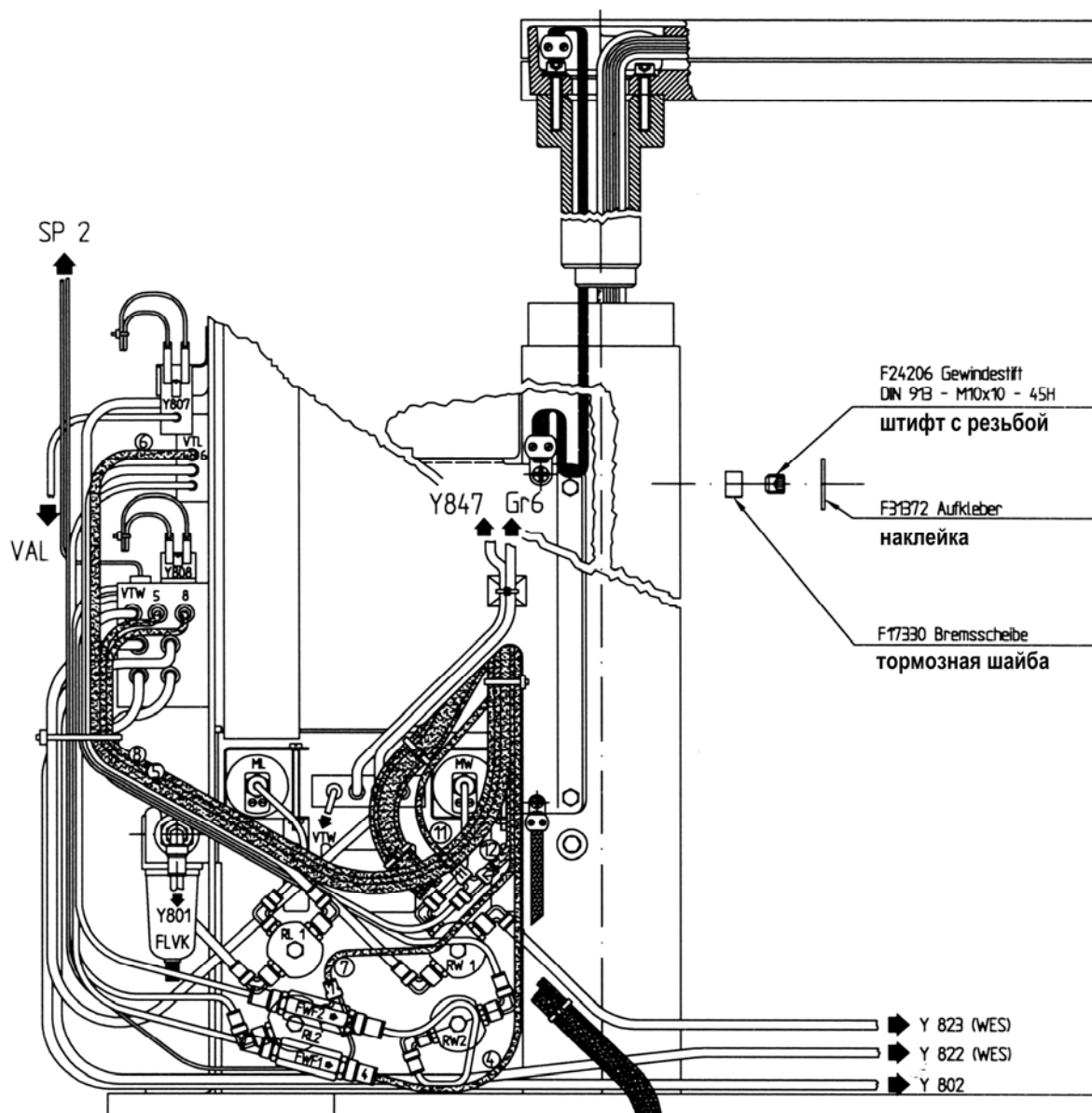
Techn. Informationswesen		
erstellt	22.02.99	Völker
geprüft	23.02.99	Preifle

U 12092



Contact, MD2, MD3

Инструкции по сборке



017494	1	Gläser	11.05.2000
Änderung	Bl.	Name	Datum
Techn. Informationswesen			
erstellt	28.08.98	Schäfer	
V02.00.00	10.05.2000	Gläser	

A 1139 mit Joucomatic Steuerblock und KL700 Motorsteuerung

Ritter
Ritter IBW Dentalsysteme GmbH

A 1139 V02.00.00

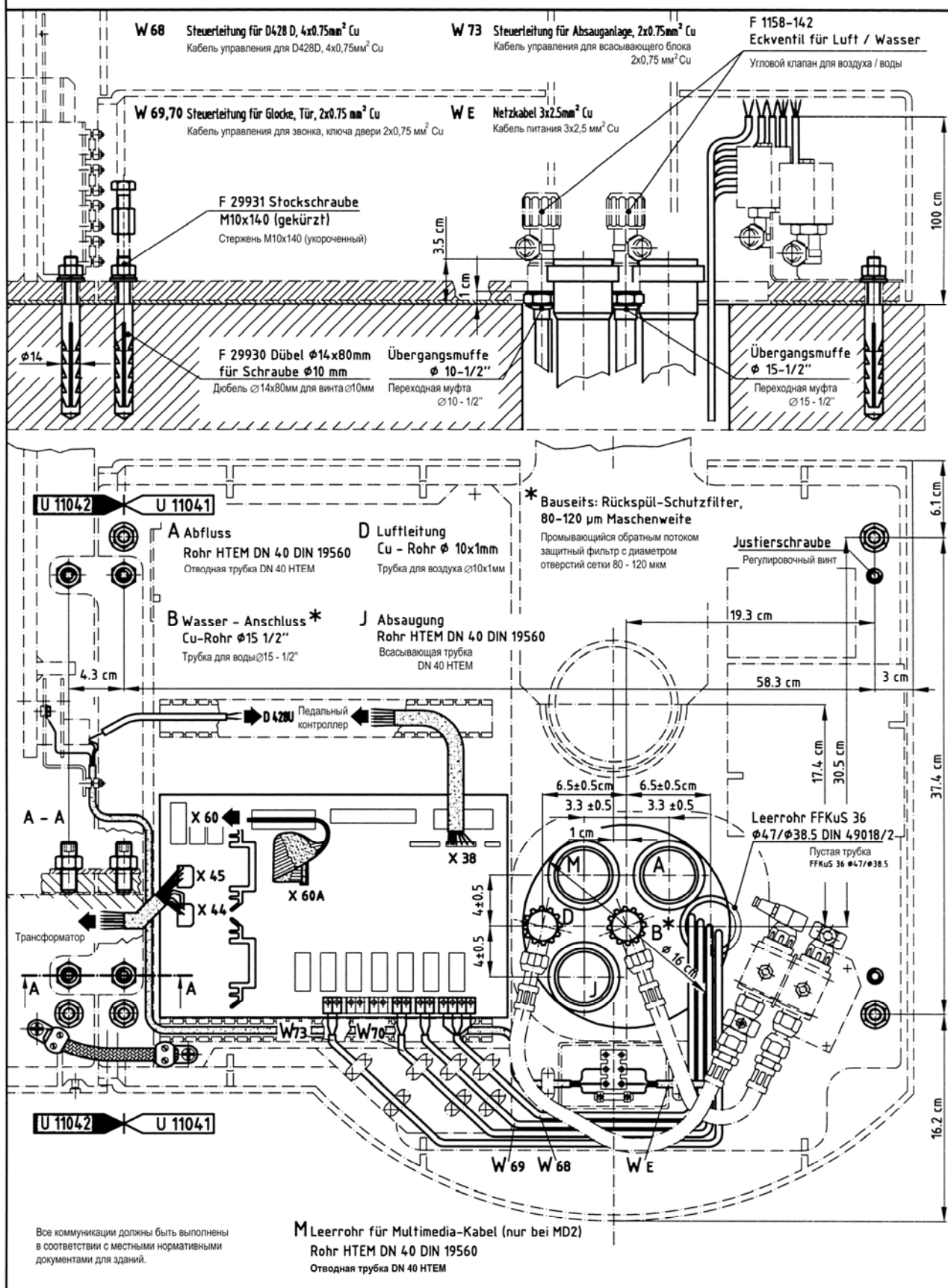
Инструкции по сборке

Contact, MD2, MD3

FLVK	Воздушный фильтр с клапаном выпуска конденсированной воды (20 мкм)
FWF 1	Фильтр тонкой очистки воды 1 (40 мкм)
FWF 2	Фильтр тонкой очистки воды 2 (40 мкм)
Gr 6	Резервуар для воды
X 1	Разъем (печатная плата скейлера Piezon PZ)
МЛ	Воздушный манометр
MW	Водяной манометр
RL 1	Регулятор подачи воздуха к бор-инструментам
RL 2	Регулятор подачи воздуха к шприцу SP1 и к шприцу SP2
RW 1	Регулятор подачи воды к бор-инструментам
RW 2	Регулятор подачи воды к шприцу SP1, к шприцу SP2 и скейлеру ZEG
SP 2	Шприц (модуль ассистента)
VAL	Отсечный клапан (главное отверстие для впуска воздуха)
VTL	Распределительный блок, воздух
VTW	Распределительный блок, вода
WES	Система дезинфекции воды
X 26/1	Разъем (печатная плата, распределительный блок, колонна)
X 26/2A	Разъем (печатная плата, распределительный блок, колонна)
X35A	Распределительная колонна
X 36/1	Управление двигателем KL700
MR	Регулировка двигателя
X1	Двигатель KL700, управление двигателем
(393)	
X3	Двигатель KL700, рабочие характеристики
Y 801	Электромагнитный клапан (главный клапан), воздух
Y 802	Электромагнитный клапан (главный клапан), вода
Y 807	Электромагнитный клапан, воздух для пневматических тормозов
Y 808	Электромагнитный клапан, вода для скейлера ZEG
Y 822	Электромагнитный клапан, выпуск Gr 3
Y 823	Электромагнитный клапан, впуск Gr 3
Y 847	Электромагнитный клапан для смыва плевательницы
(4)	Водный аэрозоль для бор-инструментов
(5)	Вода для шприца SP 1
(6)	Вращающий воздух привода турбины (Т 1), охлаждающий воздух микромоторов (М 1, М 2)
(7)	Воздух для шприца SP 1
(8)	Вода для ZEG
(11)	Воздух для пневматического тормоза BP 1 (тормоз – открыт)
(12)	Воздух для пневматического тормоза BP 2 (тормоз – открыт)

Contact, MD2

Монтажная схема



Techn. Informationswesen

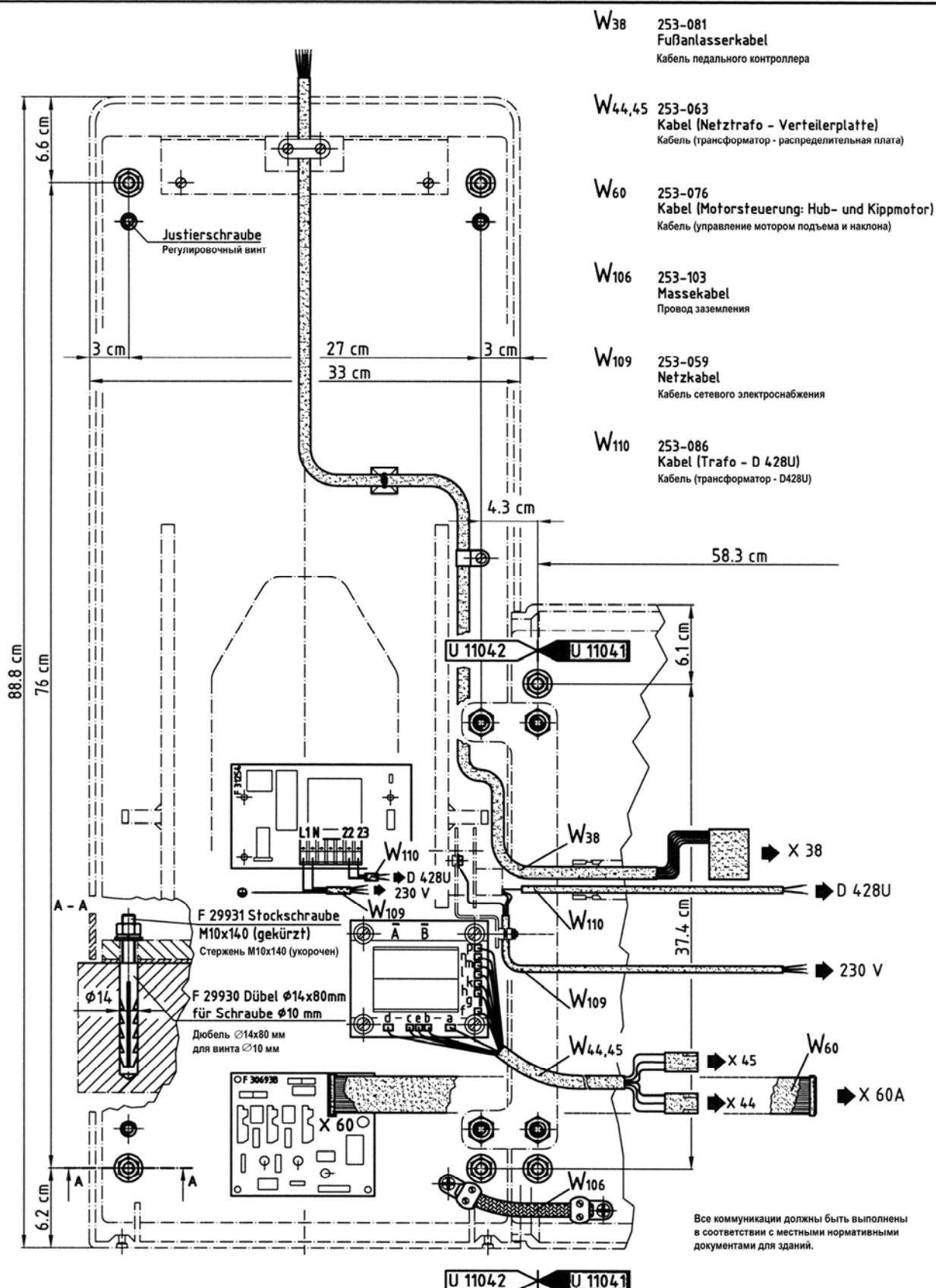
erstellt	25.01.99	Völker
geprüft	27.01.99	Pfeifle

U 11041

Ritter
Ritter IBW Dentalsysteme GmbH

Contact, MD2

Монтажная схема



Techn. Informationswesen

erstellt 04.08.98 Schäfer

geprüft 20.08.98 Völker

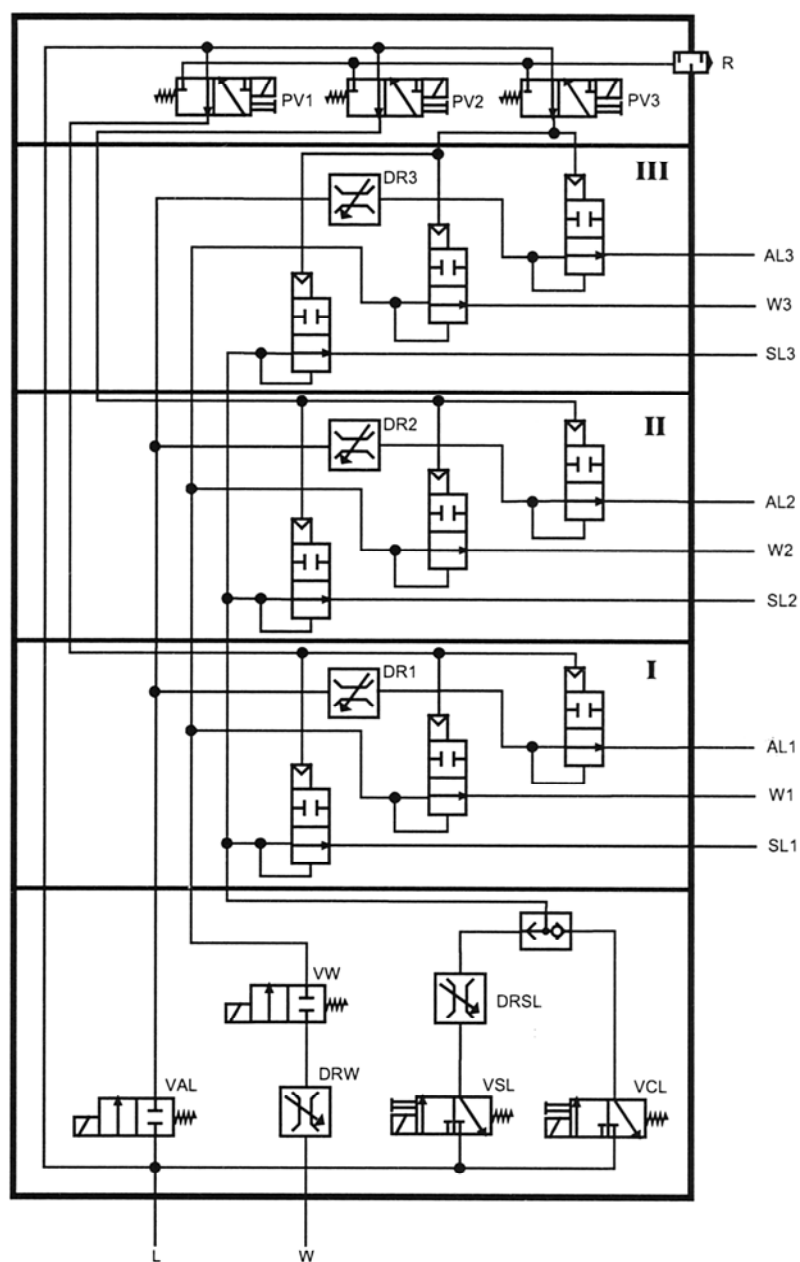
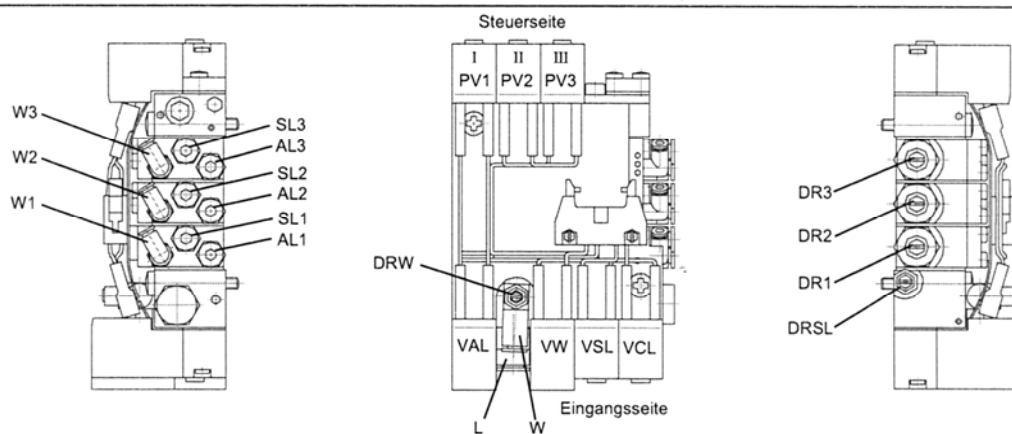
U 11042

Ritter

Ritter IBW Dentalsysteme GmbH

Joucomatic Steuerblock

Luft-/ Wasserplan Joucomatic Steuerblock



Seite 1 von 2

Techn. Informationswesen		
Version	V01.00.00	
erstellt:	Gläser	24.7.00
geprüft	Franz	24.7.00

U10048

Ritter
Ritter IBW Dentalsysteme
GmbH

U10048

Схема водных и воздушных магистралей

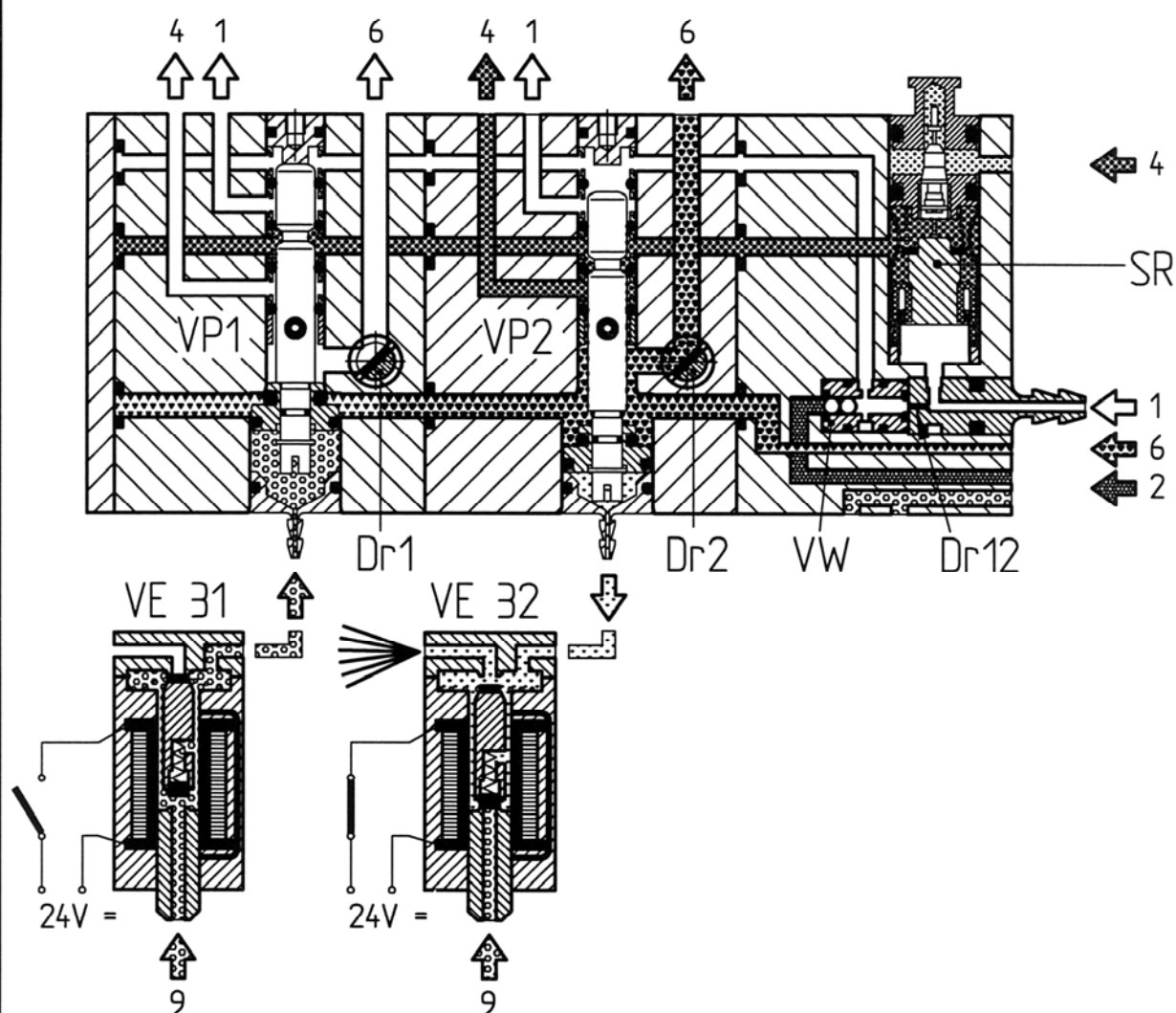
Блок клапанов

I	Инструмент 1
II	Инструмент 2
III	Инструмент 3
VAL	Клапан охлаждающего / вращающего воздуха
VW	Клапан воды для распыления
VSL	Клапан воздуха для распыления
VCL	Клапан стружкосдувателя
PV1	Клапан для инструмента 1
PV2	Клапан для инструмента 2
PV3	Клапан для инструмента 3
DRW	Дроссельный водный клапан
DRSL	Дроссельный воздушный клапан
DR1	Дроссель охлаждающий / вращающий воздух для инструмента 1
DR2	Дроссель охлаждающий / вращающий воздух для инструмента 2
DR3	Дроссель охлаждающий / вращающий воздух для инструмента 3
AL1	Охлаждающий / вращающий воздух для инструмента 1
W1	Вода для распыления, инструмент 1
SL1	Воздух для распыления, инструмент 1
AL2	Охлаждающий / вращающий воздух для инструмента 2
W2	Вода для распыления, инструмент 2
SL2	Воздух для распыления, инструмент 2
AL3	Охлаждающий / вращающий воздух для инструмента 3
W3	Вода для распыления, инструмент 3
SL3	Воздух для распыления, инструмент 3
L	Впуск воздуха
W	Впуск воды

Funktionsschema Steuersystem

Ritter
Steuerblock

Функциональная схема Система управления



Techn. Informationswesen		
erstellt	31.08.98	Schäfer
geprüft	03.09.98	Völker

U 10019

Ritter
Steuerblock

Ritter
Ritter IBW Dentalsysteme GmbH

U 10019

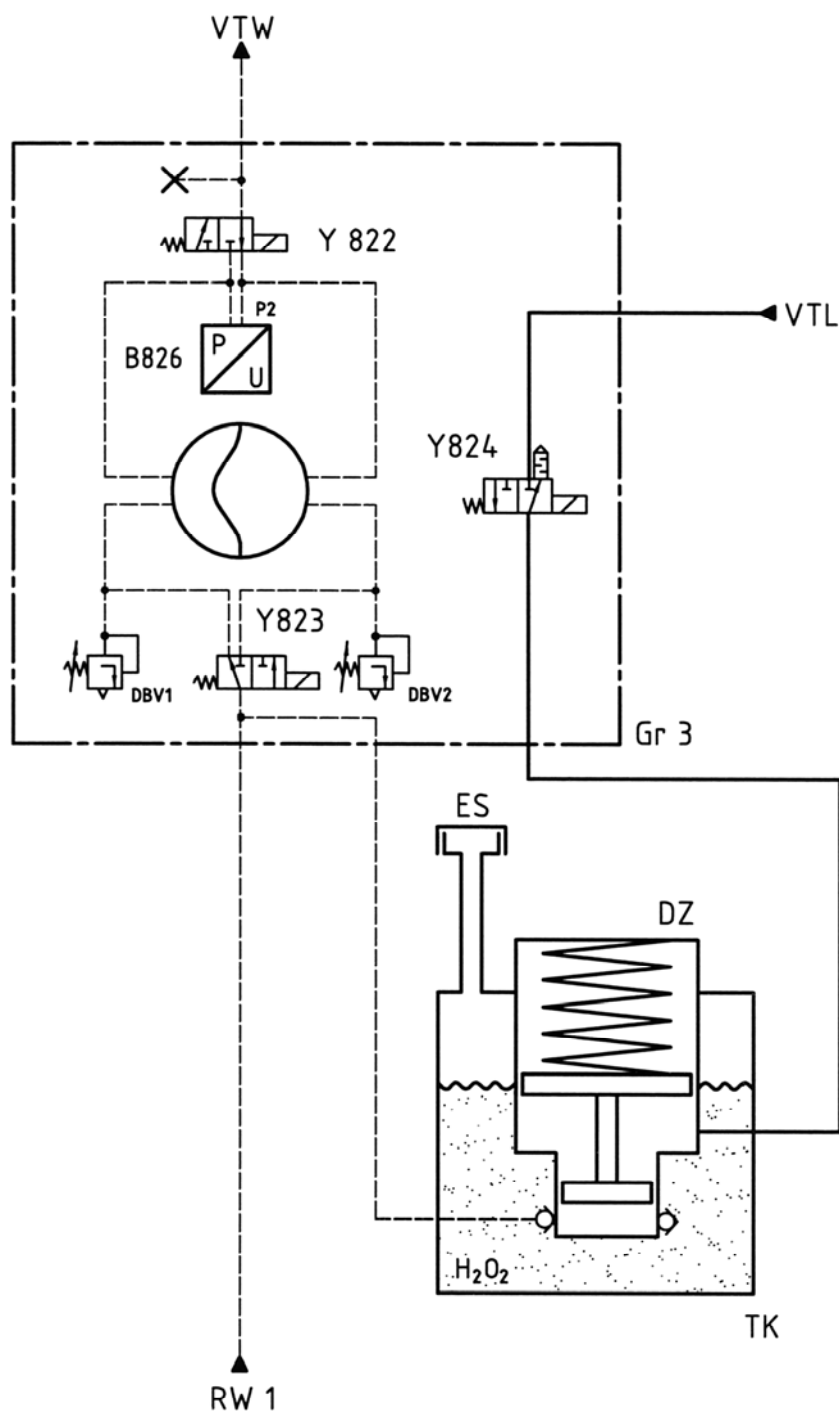
Функциональная схема

Система управления

- 1 Воздух для распыления
- 2 Линия подачи воздуха к стружкосдувателю
- 4 Вода для распыления
- 6 Охлаждающий воздух для микромотора или вращающий воздух для турбины
- 9 Управляющий воздух для клапанов
- Dr 1 Дроссель, воздух привода турбины или охлаждающий воздух для микромотора
- Dr 2 Дроссель, воздух привода турбины или охлаждающий воздух для микромотора
- Dr 12 Дроссель распыления воздуха для микромотора и турбины
- SR Реаспирация воды для динамических инструментов
- VE 31 Электронный клапан, управляющий воздух для VP1
- VE 32 Электронный клапан, управляющий воздух для VP2
- VP 1 Клапан с пневматическим приводом для микромотора или турбины
- VP 2 Клапан с пневматическим приводом для микромотора или турбины
- W Многоходовой клапан, воздушный спрей или стружкосдуватель

Wasserentkeimungssystem WES D628 + Contact

Схема водных и воздушных магистралей WES D628



Hierzu: Luft- und Wasserplan U 10045

См. также: схема водных и воздушных магистралей U 10045

----- Вода
 ————— Воздух

Techn. Informationswesen		
erstellt	29.07.98	Schäfer
geprüft	30.07.98	Völker

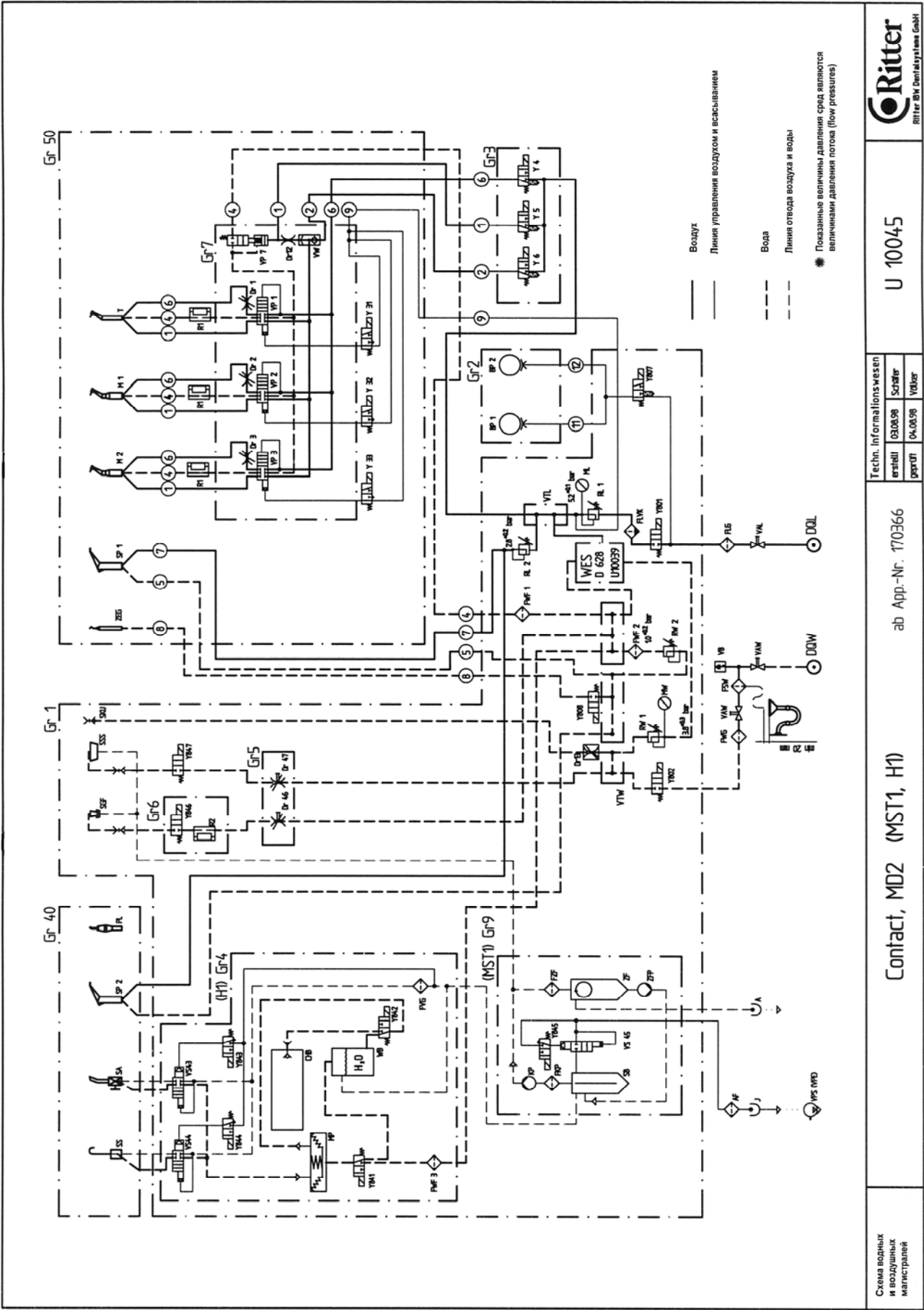
U 10039

Ritter
 Ritter IBW Dentalsysteme GmbH

U 10039

Схема водных и воздушных магистралей системы дезинфекции воды WES D628 + Contact

B 826	Датчик давления
DBV1	Предохранительный клапан
DBV 2	Предохранительный клапан
DZ	Цилиндр регулировки объема
ES	Заливная горловина
Gr 3	Измерительный шар
RW 1	Регулятор воды для бор-инструментов
TK	Резервуар для H ₂ O ₂
VTL	Распределительный блок, воздух
VTW	Распределительный блок, вода
Y 822	Электромагнитный клапан, выпуск Gr 3
Y 823	Электромагнитный клапан, впуск Gr 3
Y 824	Электромагнитный клапан, воздух для DZ



U 10045

Схема водных и воздушных магистралей

Contact, MD2 (MST1, H1)

A	Раструб трубы (струя обратного потока)	SKU	Быстрый разъем для системы охлаждения гидро-коллоида
AF	Сборник для твердых частиц	SP 1	Шприц (модуль врача)
BP 1	Пневматический тормоз 1	SP 2	Шприц (модуль ассистента)
BP 2	Пневматический тормоз 2	SS	Слюноотсос
CHB	Химический резервуар	SSS	Плевательница со смывом
DQL	Источник сжатого воздуха	T	Турбина
DQW	Источник давления, вода	VAL	Отсечный клапан (главный впуск воздуха)
Dr 1	Дроссель, воздух привода турбины	VAW	Отсечный клапан (главный впуск воды)
Dr 2	Дроссель, охлаждающий воздух для микромотора M 1	VB	противо-возвратный клапан
Dr 3	Дроссель, охлаждающий воздух для микромотора M 2	VP 1	Клапан управления для турбины T 1
Dr 12	Дроссель, воздушный спрей для бор-инструментов	VP 2	Клапан управления для микромотора M 1
Dr 13	Дроссель для охлаждения оттирочной ложки с гидро-коллоидом	VP 3	Клапан управления для микромотора M 2
Dr 46	Дроссель для наполнителя стакана	VP 7	Клапан для водного спрея
Dr 47	Дроссель для смыва плевательницы	VS 43	Клапан аспирационного потока для SA
FKP	Фильтр для дренажного насоса	VS 44	Клапан аспирационного потока для SS
FLG	Воздушный фильтр грубой очистки (410 x 540 мкм)	VS 45	Клапан аспирационного потока для сепаратора амальгамы
FLVK	Воздушный фильтр с разгрузочным клапаном конденсированной воды (20 мкм)	VTL	Распределительный блок, воздух
FVG	Разделительный фильтр для VS 43, VS 44	VTW	Распределительный блок, вода
FWF 1	Фильтр тонкой очистки воды 1, мелкие частицы (40 мкм)	VW	Многоходовой клапан, воздушный спрей или воздух стружкосудателя
FWF 2	Фильтр тонкой очистки воды 2. Мелкие частицы (40 мкм)	WB	Резервуар для воды
FWF 3	Фильтр тонкой очистки воды 3, мелкие частицы (40 мкм)	WES	Система дезинфекции воды
FWG	Фильтр грубой очистки воды, (410 x 540 мкм)	Y4	Е-клапан. Воздух привода турбины (T1) охлаждающий воздух микромотора (M1, M2)
FSW	Промывающийся обратным потоком защитный фильтр (с диаметром отверстий сетки 80 – 120 мкм)	Y 5	Е-клапан, воздушный спрей для бор-инструментов
FZF	Выдвижная секция фильтра	Y 6	Е-клапан, воздух для стружкосудателя
Gr 1	Колонна	Y 31	Е-клапан, управляющий воздух для VP 1
Gr 2	Поворотный кронштейн	Y 32	Е-клапан, управляющий воздух для VP 2
Gr 3	Клапанная группа	Y 33	Е-клапан, управляющий воздух для VP 3
Gr 4	Гигиеническая система (H1)	Y 801	Электромагнитный клапан, главный впуск воздуха
Gr 5	Сборка регулятора	Y 802	Электромагнитный клапан, главный впуск воды
Gr 6	Резервуар для воды	Y 807	Электромагнитный клапан, воздух для пневматических тормозов
Gr 7	Управляющий блок (без реаспирации воды от бор-инструментов)	Y 808	Электромагнитный клапан, вода для скейлера ZEG
Gr 9	Сепаратор амальгамы (MST1)	Y 841	Электромагнитный клапан, диафрагменный насос
Gr 40	Держатель инструмента	Y 842	Электромагнитный клапан, заслонка смесителя
Gr 50	Стол для инструментов	Y 843	Электромагнитный клапан, управляющий воздух для
H1	Гигиеническая система	VS 43	Электромагнитный клапан, управляющий воздух для
J	Аспирационный раструб	Y 844	Электромагнитный клапан, управляющий воздух для
KP	Дренажный насос	VS 44	Электромагнитный клапан, управляющий воздух для
M 1	Микромотор 1	Y 845	Электромагнитный клапан, управляющий воздух для
M 2	Микромотор 2	VS 45	Электромагнитный клапан для наполнителя стакана
ML	Воздушный манометр	Y 846	Электромагнитный клапан для смыва плевательницы
MP	Диафрагменный насос	Y 847	Скейлер Piezon PZ
MST1	Сепаратор амальгамы	ZEG	Центрифуга
MW	Водяной манометр	ZF	Центробежный насос
PL	Фотополимеризационная лампа	ZFP	Центробежный насос
R 1	Нагрев для бор-инструментов	(1)	Воздушный спрей для бор-инструментов
R 2	Термоустойчивость (резервуар с водой)	(2)	Воздух для стружкосудателя
RL 1	Регулятор подачи воздуха для бор-инструментов	(4)	Водяной спрей для бор-инструментов
RL 2	Регулятор подачи воздуха для шприцев SP 1 и SP 2	(5)	Вода для шприца SP 1
RW 1	Регулятор подачи воды для инструментов	(6)	Воздух привода турбины (T 1), охлаждающий воздух микромотора (M 1, M 2)
RW 2	Регулятор подачи воды для шприцев SP 1, SP 2 и скейлера ZEG	(7)	Воздух для шприца SP 1
SA	Аспиратор спрея	(8)	Вода для скейлера ZEG
SB	Специальный контейнер для отходов	(9)	Управляющий воздух для клапанов выбора положения
SGF	Наполнитель стакана	(11)	Воздух для пневматического тормоза BP 1 (тормоз – открыт)
		(12)	Воздух для пневматического тормоза BP 2 (тормоз – открыт)
		(18)	Отработанный воздух турбины

