

# **СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ**

Geomed I  
Geomed II  
Geomed III

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ,  
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И  
МОНТАЖУ**

# 1. Составные части на все модели



Рис. 1

1	Электрическая педаль	8	Операционная лампа
2	Спинка	9	Гидроблок
3	Подголовник	10	Негатоскоп
4	Подлокотник	11	Место для инструментов
5	Плевательница	12	Спинка кресла
6	Штанга Светильника	13	Стоматологическое кресло
7	Штанга лампы		

## 2. Технические характеристики

Электроснабжение: AC230V Частота: 50Hz

Входная мощность : 680VA

Специфика предохранителя : электроснабжение : FR1-20 ф5×20 5A

Время загрузки стоматологического кресла ≤2 минуты.

Максимальная нагрузка: 135 кг

Температуры воды для полоскания : 40±5°C

Максимальный оборот высокоскоростной турбины: ≥300000r/min

Давление воздуха: 0.22Мра.

Максимальный оборот низкоскоростного мотора: ≥20000r/min

Давление воздуха: 0.3Мра) Входное давление : 0.55~0.6МПа Магнитный поток ≥50 L/min














Входное давление воды : 0.2~0.4МПа Магнитный поток ≥10L/min

Температура окружающей среды : 5~40°C Относительная влажность ≤80%

Максимальная нагрузка на поднос с инструментами: ≤30N

Примечание: В установке синяя трубка предназначена для воды, белая трубка для воздуха и контроля воздушного пути.

## СИМВОЛЫ

	Model Bequpment		Ascending
	Descentding when clocking		Descending
	AC		Backrest tilt back
	Protective		Backrest tilt forwards
	Gargle button		Reset
	Cuspidor		Memory
	Heating button		

## 3. Монтаж

### 1. Подготовка

Установить стоматологическое кресло в чистом, сухом месте. Под напольной коробкой должны быть входные отверстия/выходы для воды, воздуха и электричества для машины в пределах диапазона 140×120mm. Шланг для воды и воздуха должны быть размером 8×5. Водосточная труба должна быть шлангом размером в Ф40mm (3/2"). Порт каждой трубки приблизительно на расстоянии в 40 мм от пола. Входной провод должен быть покрыт кожухом шнуром 1 мм с 3 ядрами, приблизительно на расстоянии в 400 мм от пола. И соедините защитный заземляющий провод хорошо. Для подробных размеров, пожалуйста, посмотрите Рис. 2.

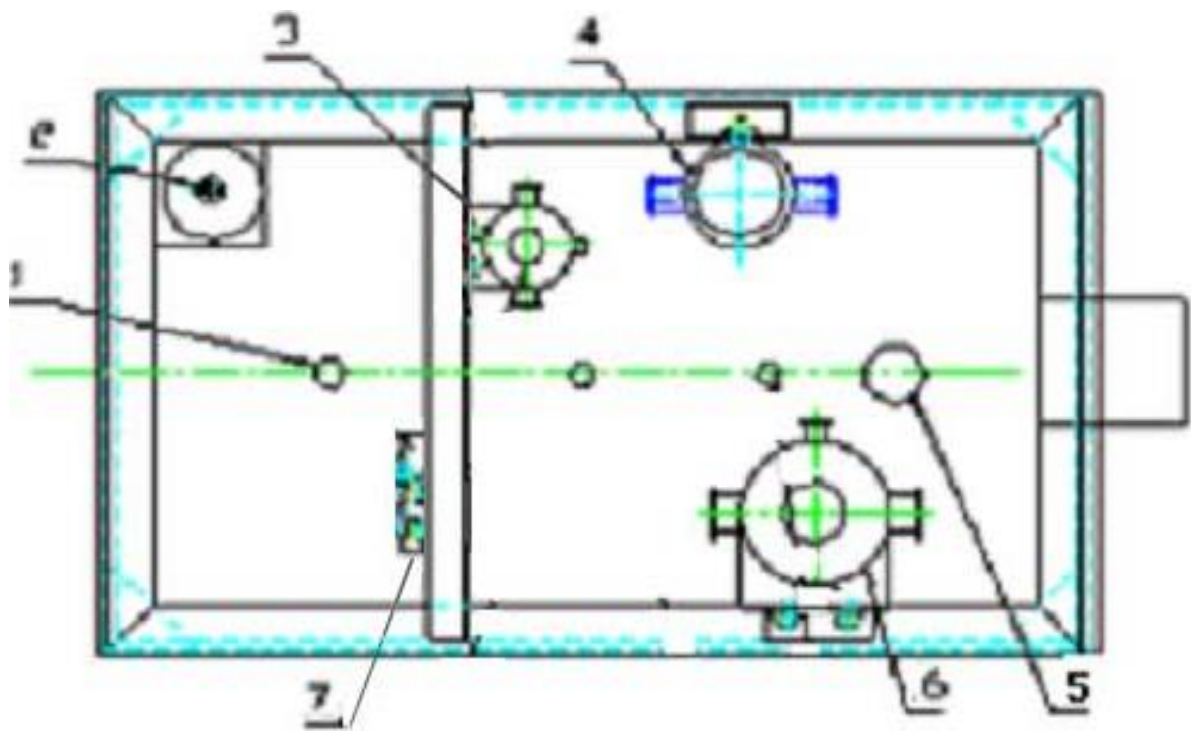
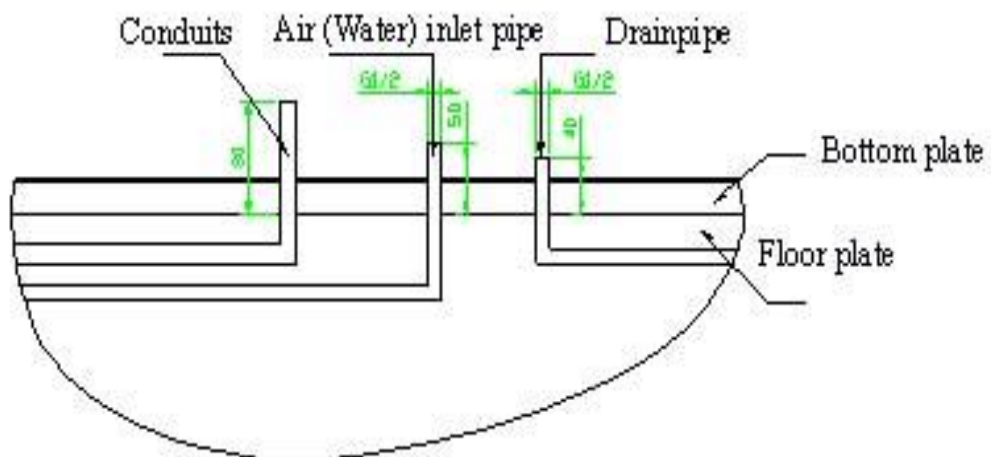


Рис. 2.

1. Трубопроводы
2. Трансформатор
3. Маленький редуктор
4. Водный фильтр
5. Манометр
6. Основной редуктор
7. Проводная труба



## 2. Установка напольного блока

Присоедините штуцера G1/2" x Ø8мм на водяной и воздушный шланги соответственно. Обратите внимание на изоляцию во избежание утечки воздуха и воды. Расположите напольный блок в таком месте, чтобы при движении кресла ни один из шлангов не перегибался.

### 3. Подсоединение шлангов

Прежде чем присоединять шланги, продуйте воздушный и промойте водяной шланги для того, чтобы очистить их от пыли и продлить срок безупречной работы стоматологической установки. Используйте шланги Ø8 мм из монтажного комплекта для подводки воды и воздуха. Обратите внимание на изоляцию

### 4. Установка кресла

Установите кресло на требуемое место. Полная стабильность кресла уже включена в дизайн стоматологической установки. Никаких дополнительных фиксирующих болтов не требуется. Поверхность, на которой стоит кресло, должна быть гладкой, горизонтальной и стабильной во избежание проблем связанных с неровностью пола.

В случае, если неровность поверхности приводит к вращению или крену стоматологической установки, достаньте из монтажного комплекта шесть болтов M12 и вкрутите их в разъемы M12 на нижней панели кресла, чтобы обеспечить полный контакт с поверхностью. Обращайте внимание на горизонтальный уровень установки и максимально закручивайте болты для обеспечения неподвижности оборудования

### 5. Установка операционной лампы.

Поместите провода из светильника в штангу светильника и закрепите штангу в соответствующее отверстие на гидроблоке. Присоедините провода к электрической прошивке гидроблока. Закрепите светильник на штанге, как указано на рисунке 3, используя болты. Поместите декоративную заглушку поверх болтов после окончания фиксации светильника.

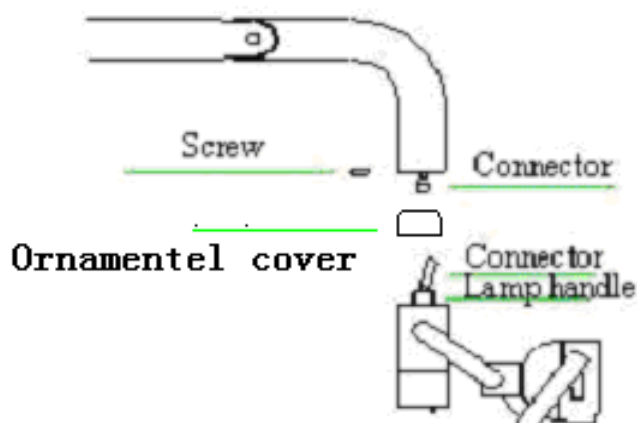


Рис. 3. Установка лампы

## 4. Отладка

### 1. Турбинный наконечник (дополнительная единица)

Воздушное давление на наконечник должно составить 0.2~0.4 Мра. Входящее давление воздуха на установку должно составлять 0.55~0.6 Мра. Для регулировки давления необходимо отрегулировать редуктор. Чтобы сделать это, нужно раскрыть коробку напольного блока (Рис. 2), и потянуть автоматически возобновляемую ручку сверху редуктора выше приблизительно на 10 мм (Рис. 4), и затем повернуть автоматически возобновляемую ручку по часовой стрелке, чтобы поднять давление или против часовой стрелки, чтобы опустить давление.



Наконечник

Редуктор

Рис. 4

Вода на наконечник подается непосредственно из бутылки расположенный на гидроблоке. Его давление на выходе должно составлять 0.2 мПа. Раскройте коробку напольного блока, чтобы проверить давление на манометре. При любой ошибке, пожалуйста, приспособьте регулирующий клапан к вышеупомянутому значению. Чтобы приспособить рабочее давление турбинного наконечника можно использовать основной распределительный клапан под модулем врача (Рис. 5).



Рис. 5. Контрольный клапан для подачи воздуха.

Для продувки системы нажмите среднюю кнопку на педали.

Поток охлаждающей воды также регулируется при помощи контрольного клапана подачи воды (Рис. 6), находящийся под модулем врача.



Рис. 6. Контрольный клапан для подачи воды

## 2. Инструменты на модуле ассистента

- а) Модуль ассистента может разворачиваться на 90°
- б) Слюноотсос начнет работать, как только вы снимете его с держателя, и прекратит работать, как только вы поставите его на место.
- в) Пылеотсос начнет работать, как только вы снимете его с держателя, и прекратит работать, как только вы поставите его на мест.

## 3. Скалер

Пьезоэлектрический скалер является дополнительной единицей, выбранной клиентом. Просто снимите наконечник скалера со стойки и нажмите на педаль и скалер начнет вибрацию. Следите за тем, чтобы скалер работал при наличии воды, иначе это может навредить ему.

Снабжение водой происходит тем же путем, как и для турбинного наконечника (Рис. 6). Пожалуйста внимательно читайте руководство по эксплуатации скалера перед использованием.

## 4. Наполнение стакана

а) Наполнение стакана осуществляется путем нажатия соответствующей кнопки на контрольной панели. Продолжительность наполнения стакана запрограммирована на заводе-производителе на 5 секунд. После того, как Вы нажали соответствующую кнопку, стакан будет наполняться на протяжении этого времени. Повторное нажатие кнопки останавливает наполнение стакана в любой момент.

б) Программирование времени наполнения стакана: Нажмите кнопку программирования (загорится индикатор программирования). Нажмите кнопку наполнения стакана (продолжительность нажатия кнопки эквивалентна устанавливаемой продолжительности наполнения стакана). После этого снова нажмите кнопку программирования.

## 5. Смыв плевательницы

А) Смыв плевательницы осуществляется путем нажатия соответствующей кнопки на контрольной панели. Продолжительность смыва запрограммирована на заводе-производителе на 30 мин. После того, как Вы нажали соответствующую кнопку, вода будет омывать плевательницу на протяжении этого времени. Повторное нажатие кнопки останавливает смыв в любой момент

Б) Программирование времени смыва плевательницы:

нажмите кнопку программирования (загорится индикатор программирования, нажмите кнопку смыва раковины: один раз – для установки времени на 30 минут, 2 раза – на 60 минут, 3 раза для постоянного смыва. После этого снова нажмите кнопку программирования.

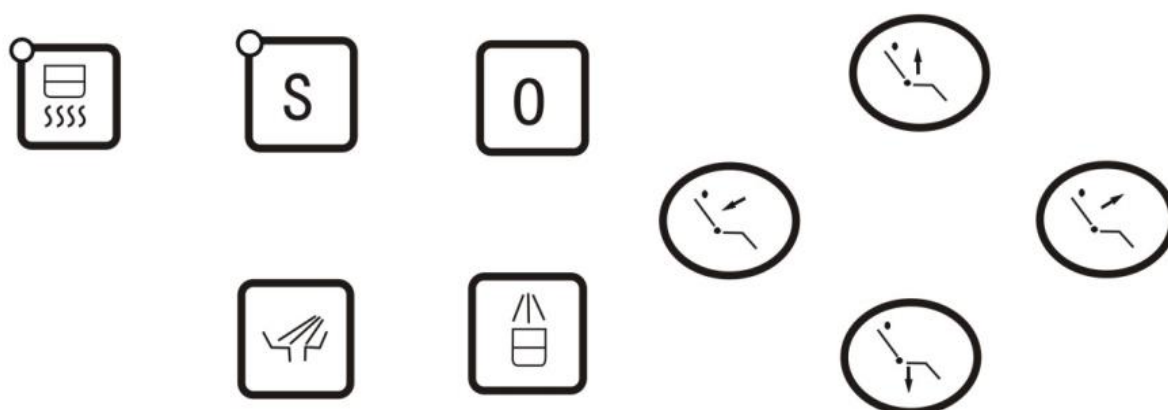


Рис.7. Панель управления

## 6. Емкость для воды.

Вода для наконечников идет непосредственно от бутылки с водой, поэтому бутылка должна вовремя пополняться медицинской дистиллированной водой, и заполняться как указано ниже. Для отключения подачи воздуха переведите тумблер в положение выкл. После того как весь сжатый воздух выйдет из бутылки держите бутылку для воды надежно и поверните ее по часовой стрелке, чтобы снять ее. Затем заполните ее водой и вкрутите ее против часовой стрелки, пока она не закрепится в цоколе бутылки плотно (воздушную плотность нужно предусмотреть). Переведите тумблер в положение вкл.

## 7. Подголовник.

У подголовника есть две позиции, один для взрослых и другой для детей. Угол и высота подголовника в каждой позиции устанавливаются. (Рис. 8). Если Вы хотите приспособить угол подголовника, подержите подголовник и поверните ручку 1 к нужному положению и закрепите его. Что касается высоты подголовника, то просто вытяните или задвиньте подголовник к необходимому положению и закрепите подголовник. Внимание: После наладки положения подголовника закрепите его плотно, чтобы избежать несчастных случаев во время операции.

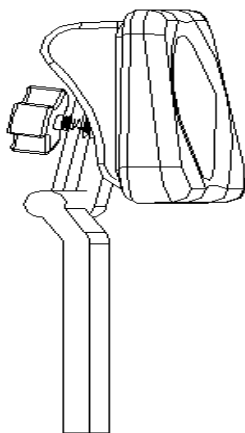


Рис. 8.

## 8. Подъем и спуск стоматологического кресла.

У стоматологического кресла есть два средства управления: панель управления на модуле врача или управление при помощи джойстика на педали. Для подъема стоматологического кресла, просто нажмите клавишу символа стоматологического кресла на пульте управления со стрелкой вверх; или на пульте нажмите ногой на стрелку вверх, стоматологическое кресло поднимется и тем временем, соответствующая контрольная лампа на пульте управления загорается. Если отпустить кнопку кресло прекратит повышаться и свет отключится. То же самое надо проделать для спуска стоматологического кресла, просто нажмите на символ со стрелкой вниз.

## 9. Настройка спинки стула

Прямое управление углом перемещения спинки стула такое как для подъема сиденья только нажимаете на клавиши со стрелками, указывающими вверх и вниз. .

Замечания: Так как спинка стоматологического кресла перемещается в относительно большом диапазоне, то не должно быть никаких препятствий в пределах движущейся области, чтобы избежать несчастных случаев.

# 5. Обслуживание

## 1. Очистка и смазывание наконечника.

Пожалуйста, прочитайте руководство по эксплуатации наконечника .

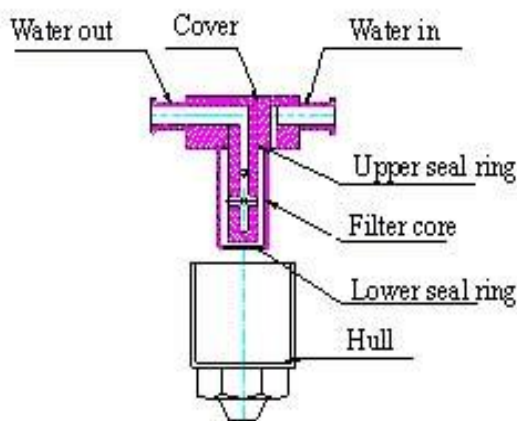
## 2. Фильтр воды.



Водный фильтр установлен во входном отверстии для воды напольной коробки, чтобы блокировать примеси в воде (Рис. 10) и гарантировать нормальное функционирование установки. При продолжительном времени обслуживания фильтр может быть засорен грязью, поэтому следует его очистить или заменить, чтобы гарантировать нормальный сток воды.

Следует очистить или заменить фильтр воды, если:

- а) Используется больше года;
- б) Падение давления ядра фильтра превышает 0.1Мра;
- в) Ядро фильтра загрязнено;
- г) Вода мутная.



**Рис.10** Фильтр воды

Процедуры очистки/замены ядра фильтра: Откройте покрытие коробки пола и выньте водный фильтр, демонтируйте водный корпус фильтра, возвращая его против часовой стрелки руководство, затем снимите перстень с печаткой и ядро фильтра в свою очередь. После очистки или замены их, соберите водный фильтр назад в полностью измененной последовательности и обратите внимание на его воздушное сжатие.

### 3. Редуктор

Чтобы гарантировать чистый сухой воздух для стабильности давления, воздушный редуктор установлен в напольного блока, чтобы управлять давлением воздуха, и также для устранения примесей и влажности в отстойнике.

Водное освобождение отстойника должно быть выполнено, если происходит следующее:

1. Уже используется больше недели;
2. Вода в отстойнике достигает трех четвертей суммарного объема;

### 4. Негатоскоп.

**Негатоскоп** используется для просмотра снимков.

Замена негатоскопа:

1. Отключите ток.
2. Снимите заднюю крышку, и Вы увидите U образной формы энергосберегающую трубку (220V,7W). Проверить, не повреждена ли трубка. Если да, то отремонтировать ее или заменить.

Внимание: используйте напряжение 220V

### 5. Меры предосторожности

1. Убедитесь в том, что никакие предметы не будут являться помехой при движении кресла во время работы стоматологической установки.
2. Периодически сливайте накопившуюся влагу из редуктора.
3. Регулярно чистите или заменяйте фильтр воды.

4. Во время подъема стоматологического кресла удерживайте кнопку в нажатом состоянии до тех пор, пока не будет достигнуто нужное положение.
5. Убедитесь в том, что подголовник закреплен после регулировки.
6. Не перемещайте установку после монтажа.
7. Стерилизуйте турбину, слюноотсос и скалер после контакта со ртом пациента.
8. Не допускайте необученный персонал к работе с установкой.
9. Техобслуживание стоматологической установки должно производиться квалифицированным персоналом.
10. Следует присматривать за психически больными людьми и детьми во избежание несчастных случаев, вызванных работой стоматологической установки.
11. Запрещается работать со стоматологической установкой, когда предвидится ранение пациента или персонала.
12. Воздух должен подаваться медицинским воздушным безмасленным компрессором
13. Один раз в шесть месяцев следует проверить все виды манометров (манометр воды входного отверстия, давления воздуха входного отверстия, водный манометр бутылки, манометр наконечника).
14. Наконечник всасывания является одноразовым.
15. Воздух, который входит в установку, должен быть сухим, без примесей масел.
16. Транспортировка, окружающая среда хранения:
  - а) Температура окружающей среды:  $-40 \sim +70^{\circ}\text{C}$ ;
  - б) Относительная влажность:  $10\% \sim 100\%$
  - в) Атмосферное давление:  $500 \sim 1060 \text{ hPa}$ .

# Электрическая схема

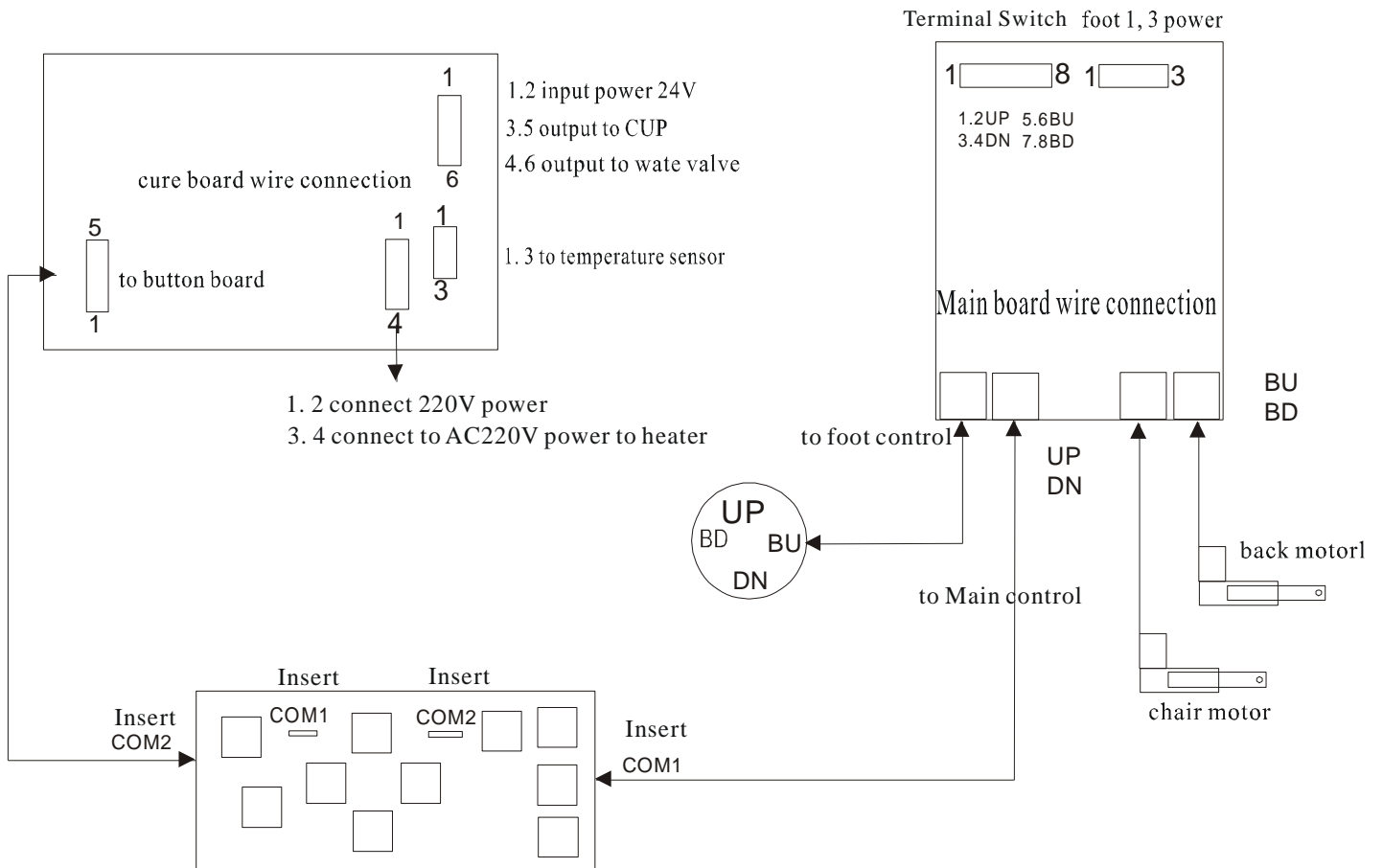
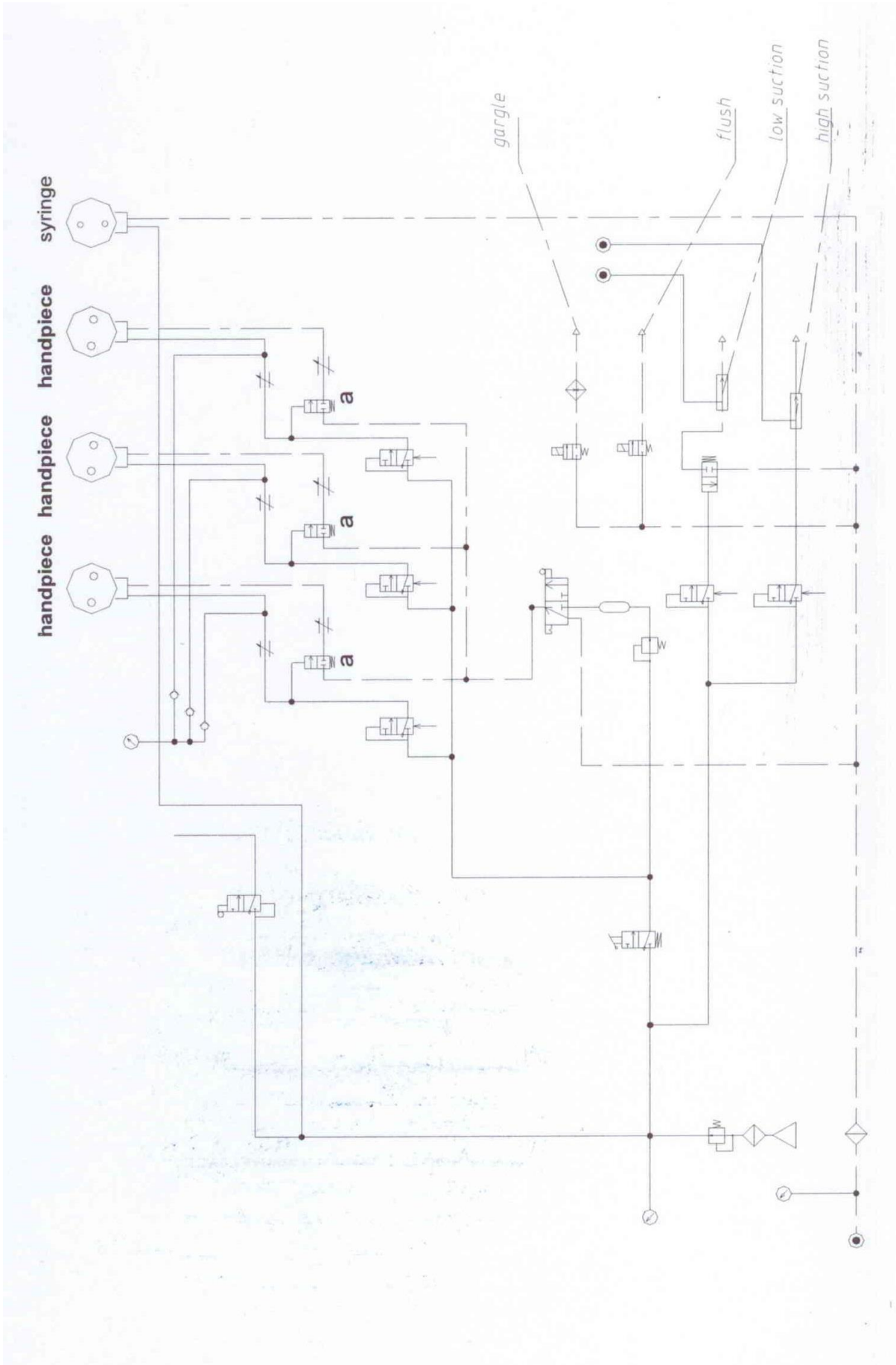


Схема подключения вода-воздух



— water  
- - - air

a: three way water valve