



# СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА **STOMADENT IMPULS TU A100**



# ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ A4D-0005-RU

2020 - 9





НАСТОЯЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ была разработана для Вас, Вашей безопасности и безопасности пациента. Поэтому очень внимательно ее прочитайте еще до того, как зубоврачебный комплект будете устанавливать или вводить его в эксплуатацию.



# Содержание

1.	Назначение и использование	4
2.	Предупреждения по безопасности и важные указания	4
	Описание изделия	
	Обслуживание изделия	
4.	1. Функции управляемые со столика	7
4.		
4.	3. Обслуживание турбинной насадки (ТН)	
4.	4. Обслуживание микромоторной насадки	8
4.	5. Обслуживание устранителя зубного камня УЗК (принадлежность на выбор)	
4.	6. настройка время наполнителя стакана и ополаскивания плевательницы	9
5.	Содержание изделия	9
5.	1. Уход обслуживающим персоналом	9
	дополнение автономной воды	
	Уход за отсасывающей системой	9
5.	2. Профессиональная периодическая служба (сервисная служба)	10
	Очистка, дезинфекция и стерилизация изделия	10
	1. Очистка	
6.	2. Дезинфекция сточного сифона	10
	Принципы дезинфекции	
	Последовательность дезинфекции комплекта	
	Стерилизация	
	Стерилизация сопла для пульверизатора	
	Стерилизация остальных частей	
8.	Установка стоматологического комплекта	
_	1. Pacпaкoвкa Cy STOMADENT Ty	
	2. Установка СК STOMADENT ТУ	
	Анкеровка комплета	
	3. Присоединительные проводки	
	Проводка электрического тока – 3	
	Вывод сжатого воздуха – 5	
	Земля – 7	
	Запуск изделия	
9.	1. Настройка напора воздуха	
10.	Транспортировка	
11.	Хранение	
12.	Ремонтные услуги	
13.	Ликвидация прибора	
14.	Технические данные	
15.	Приложения	14



### 1. Назначение и использование

Стоматологическая установка с нижней подводкой шлангов STOMADENT TU (далее СУ) с максимальной возможностью расширения до 5-ти интерументов. Модульная концепция позволяет комплектовать СУ в соответсвии с пожеланиями врача.

Эта СУ создает возможность удобной работы врача и применима для всех

Эта СУ создает возможность удобной работы врача и применима для всех стоматологических работ.

# 2. Предупреждения по безопасности и важные указания

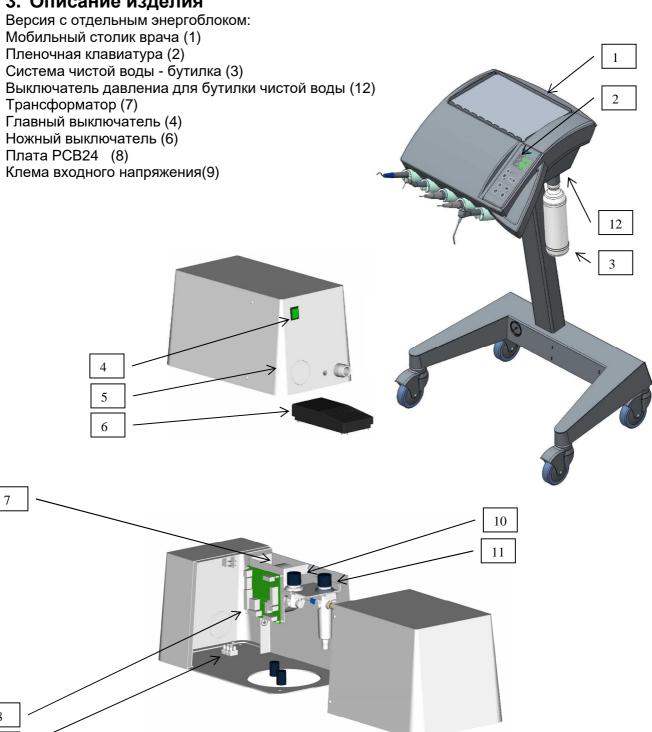


- Перед первым введением в эксплуатацию внимательно прочитайте инструкцию по обслуживанию, просмотрите рисунки и инструкцию по обслуживанию отложите.
- Проверьте, соответствуют ли данные на типовом щитке напряжению в электрической сети.
- Изделие предназначено лишь для использования в стоматологических кабинетах для стоматологических работ.
- Неразрешайте необученным лицам манипулировать изделием.
- Производитель не отвечает за ущерб, нанесенный неправильным использованием изделия.
- Если необходимо прибор отремонтировать, обратитесь в авторизированную сервисную организацию. Никогда не выполняйте не изделии или на его качествах изменения сами, это опасно.
- Какой-либо ремонт поручите специалисту, ваше собственноручное вмешательство может СК серьезно повредить. Обратитесь поэтому всегда к соответствующей сервисной организации и используйте исключительно подлинные запасные детали.
- Производитель оставляет за собой право мелких и не имеющих к функциональности изделия отношений из за иновационных или технологических усовершенствований.

Эту Инструкцию по обслуживанию положите непременно вместе с изделием, чтобы вы могли в любое время в нее посмотреть, если будете нуждаться в совете. Если будете это изделие продавать или оставлять следующему владельцу, передайте ему также настоящую Инструкцию по обслуживанию, чтобы новый пользователь мог ознакомиться с эксплуатацией и правилами безопасности и советами.

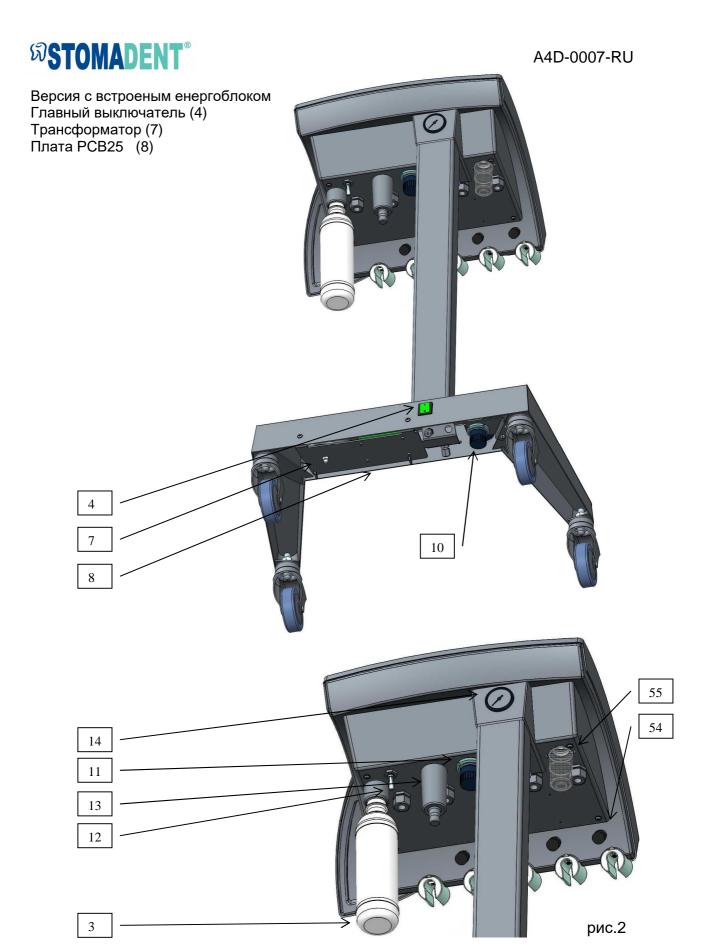


# 3. Описание изделия



- -регулятора давления автономной воды (10) !!! мах. 2бар
- -регулятор давления воздуха с фильтром (11)

рис. 1



- регулятора давления автономной воды (10) !!! мах. 2бар
- регулятор давления воздуха (11)
- давление воздуха (14)
- фильтер входного воздуха(13)



## 4. Обслуживание изделия

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:



Изделие может обслуживать лишь лицо, удостоверительно ознакомленное с настоящей инструкцией по обслуживанию и методикой аппликации этого изделия. Обслуживающий работник ни в кокем случае не может вмешиваться во внутренние части изделия. Открытием главного вентиля подачи воды и включением главного выключателя СК готов к использованию. В обратнойпоследовательности угрожает опасность унищтожение нагревательного элемента водонагревателя в комплекте.

# 4.1. Функции управляемые со столика

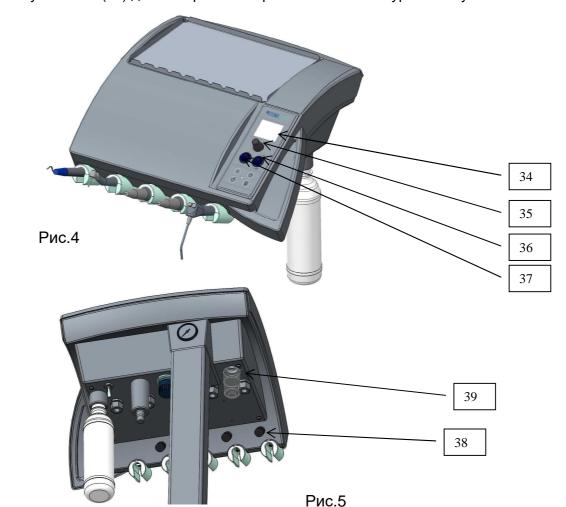
Столик врача с подготовкой под 5 инструментов, из них 3 с подсветкой.

На столике врача Рис.4 находится:

Столик врача на пантографической консоли с подготовкой под 5 инструментов, из них 3 с подсветкой.

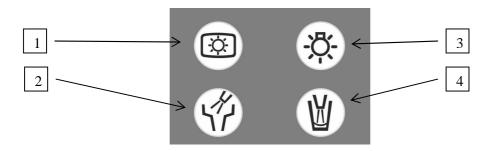
На столике врача Рис.4 находится:

- включение и выключение охлаждения инструментов (37). Выключением охлаждения останавливается подача охлаждающей воды в микромотор и турбинку;
- реверсировка оборотов микромотора (36). Право- или левосторонние обороты; при двойном нажатии включается функция GIROMATIC.
- повышение или снижение оборотов микромотора (35);
- дроссельный клапан охлаждения микромотора, турбинки и устранитель зубного камня (УЗК), вода находятся в нижней части днища столика(38)
- Негатоскоп для рентгеновских снимков (34)
- Маслоуловитель(39) для собирания оборотного масла из турбины. Нужно выливать!





# 4.2. Остальные функции управляемые на ЗК



- выключатель кнопка негатоскопа (1).
- выключатель ополаскивания плевательницы (2)
- кнопка наполнителя стакана (4);
- выключатель света (3)
- сила ополаскивания плевательницы и расхода вода наполнителя стакана настраивается дроссельными элементами внутри комплекта непосредственно на соответствующих шлангах.

# 4.3. Обслуживание турбинной насадки (ТН)

Вынимают турбинку из держателя и наступают ногой на педальный выключатель, чем турбинка запускается вместе с охлаждением. Регулировку расхода жидкости и воздуха производят поворачиванием валика дроссельных клапанов на днище столика. Поворачиванием против направления часовых стрелок проход закрывают. Включение и выключение водяного охлаждения производят при помощи кнопки на крышке столика. Текущий ремонт ТН осуществляется в соответствии с Инструкцией по обслуживанию, припакованной в коробке ТН.

# 4.4. Обслуживание микромоторной насадки

Вынимают микромотор из держателя, чем он готов к работе. Работой микромотора управялют при помощи педального выключателя. Требуемое число оборотов настраивают потенциометром на крышке столика. Обороты непрерывно изменяемы от 60 до 40 000 мин<sup>-1</sup> в течение работы микромотора. Нажатием на педальный выключатель микромотор запускается вместе с охлаждением. Способ регулировки охлаждения аналогичен как у турбинки.

Реверсировку оборотов микромотора рекомендуется осуществлять при остановленном микромоторе; в противном случае сокращается срок службы последнего.

# 4.5. Обслуживание устранителя зубного камня УЗК (принадлежность на выбор)

Вынимают УЗК из держателя; нажатием на педальный выключатель запускается УЗК вместе с охлаждением. Способ регулировки охлаждения аналогичен как у турбинки.



# 4.6. настройка время наполнителя стакана и ополаскивания плевательницы

- выключить главный выключатель СК
- нажать кнопку (у) наполнение стакана
- включить главный выключатель СК
- через 4 сец. Начинает течет вода
- апускать кнопку 🙀 наполнение стакана



По окончании работ на СК необходимо выключением выключателя выключить СК и необходимо выключить и компрессор от электрической сети.

# 5. Содержание изделия

# 5.1. Уход обслуживающим персоналом

Уход обслуживающим персоналом включает следующие работы:

- регулярно поддерживается в чистоте корзинка в стоке плевательной миски
- по окончании работы на СК промоется шланг слюнеудалителя всасыванием дезинфекционных средств (напр. SEKUSEPT, DEZIDENT, CHLORAMIN) и промыванием чистой водой.
- Некоторые медикаменты или химикалии, используемые в стоматологической практике, напр. TRIKRESOL, раствор Хлумского и другие агрессивные средства могут длительным влиянием повредить лакированные поверхности или пластмассовые части. Поэтому важна регулярная чистка СК полотенцем, намоченным раствором негорючего чистящего средства с последующим вытиранием досуха. При этом в агрегат не должна попасть вода.
- Головку светульника лучше чистить мягкой фланелевой тряпочкой и чистящим раствором при выключенном свете
- Содержание турбины и насадок описано в приложенной инструкции, которая поставляется вместе с турбиной и микродвигательными насадками. В инструкции также приведена замена сверла и цанги.
- 1 раз в месяц отмонтировать сборный масляный резервуар, расположенный в нижней части столика и очистить его.

### дополнение автономной воды

Если установка оснащена автономной водой замена бутылки осуществляется следующим образом:

- 1. Выключить ручку мех.клапана(12), который приводит воздух в бутылку автономной воды АВ(3). Подождать пока не снизится давление в бутылке.
- 2. Круговым движением выкрутить бутылку АВ (3).
- 3. Бутылку с помощьу воронка заполнить чистой найлучше дистилированной водой.
- 4. Нежно прикрутить бутылку (3). Не сильно. если затвор АВ. сильно прикручена возникает опасность повреждения уплотнения под затвором АВ.

В случи повреждения уплотнения необходимо его заменить. Запасные уплотнения находятся в упаковке установки.

Автономная вода используется для охлаждения инструментов. Не допускает возникновения налета воденного камня в инструментах. АВ. необходимо использовать там кде вода ис общественного источника твердой или чрезвучайно загрязненой.

#### Уход за отсасывающей системой

После завершения работы очистить ситко в задней части установки и целую отсосывающую систему прополаскнуть дезинфицирующей жидкостю. Смотри роздел **Очистка** 

Если установка оснащена сепаратором амалгамы Метасис руководствуйтесь руководством поставляемым с оборудованием.



# 5.2. Профессиональная периодическая служба (сервисная служба)

В 6-месячных интервалах следует проиводить следующие работы:

- проверить и устранить загрязнения из воздушного и водяного фильтров.
   Фильтрационные вкладыши очистить или заменить;
- проверить и по мере необходимости настроить рабочие давления воды и воздуха;
- очистить сифон (амальгама и другие загрязнения);
- проверить неповрежденность электропроводки, соединений и распределительных шлангов воды и воздуха, устранить возможные загрязнения внутри открытых узлов (стойка, столик);
- проверить исправность работы отдельных элементов регулировки и управления;
- отрегулировать функцию пантографических плеч настроить пружины пантографических плеч для плавного, но несамопроизвольного перемещения галогенного светильника

## 6. Очистка, дезинфекция и стерилизация изделия

### 6.1. Очистка

Очистка изделия производится влажным полотенцем, негорючим чистящим средством, причом следим за тем, чтобы вода не попала в изделие. Все части изделия тщательно вытереть и отполировать сухим фланелевым полотенцем.

# 6.2. Дезинфекция сточного сифона

#### Принципы дезинфекции





# !! Поэтому перед очисткой прибора необходимо обязательно выключить главный электрический предохранитель комплекта!!!

При очистке должны быть электрические коннекторы, печатные схемы и главный выключатель защищены от попадания воды или чистящих средств.

- Использовать во время работы защитную маску и резиновые перчатки
- Неиспользовать абразивные чистящие средства
- Поскольку не возможно знать всю шкалу чистящих средств и проверить их на терпимость с поликарбонатом. Испытанными дезинфекционными средствами являются напр. SEKUSEPT, DEZIDENT, CHLORAMIN (формалин и органические растворители запрещены).
- При использовании дезинфекционных средств руководствуйтесь "**Инструкцией по их использованию**".

### Последовательность дезинфекции комплекта

- Шланги погрузить в дезинфекционное средство, а потом их промыть
- Отмонтированный сифон, улавливающее сито и сепарационный сосуд погрузить в дезинфекционное средство, вычистить щеткой, а потом их прополоскать дезинфекционным средством и чистой водой
- Пластмассовые крышки стоматологического комплекта, керамическую миску, держатели и прочие принадлежности можно вытереть мягкой, слегка намоченной в чистящем растворе тряпкой, который не реагирует с пластмассой и ее поверхностной обработкой (напр. SEKUSEPT, 2% Chloramin B, 2% алкализированный глютаральдегид и т.п.).



### 7. Стерилизация

### Стерилизация сопла для пульверизатора

Рекомендуется стерилизация в автоклаве следующим образом – Сопло для пульверизатора кладут в стерилизационную упаковку и плотно закрывают. Обрабатывают в автоклаве в течение 20 минут при температуре 120°С и избыточном давлении 100 кПа, или 10 минут при температуре 134°С и избыточном давлении 200 кПа. Стерилизация остальных частей

Остальные принадлежности - наконечники для удалителя зубного камны, турбина, насадки стерилизуются в соответствии с приложенной инструкцией по обслуживанию данной приндалежности, рекомендуемой заводом-изготовителем.

# 8. Установка стоматологического комплекта



Установку стоматологического комплекта, т.е. подключение рабочих энергоносителей воздух и электрической сети должно выполнить обученное для этого лицо согласно действующим предписаниям и стандартам (утвержденных проектом).



Главный выключатель электричества (автомат), при монтаже стоматолгической установки должен быть выключен !!!

При установке рекомендуется руководствоваться пневматическо-гидравлической схемой СК, электрическими схемами подключения. См. приложения.

### 8.1. Распаковка СУ STOMADENT ТУ



СУ должен быть установлен в сухих помещениях с макс.относительной влажностью 80% при рабочей температуре от +15°C до +40°C.

СУ не следует пользоваться во взрывоопасных помещениях. Распаковку из траспортной упаковки и монтаж СУ могут производить лишь лица уполномоченные производителем к такой деятельности.

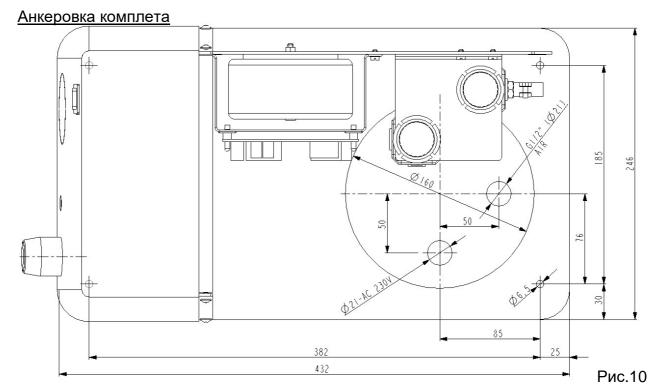
После открытия транспортной упаковки согласно упаковочному листу проверьте укомплектованность и состояние упакованных частей. СУ транспортируется в транспортной упаковке в частично разобранном состоянии.

СУ фиксирована на консоль помощу которово СУ прикреплен к транспортному ящику. Отвинчивать эти 4 винты (рис. 14). Распакуются все части (кресло, комплект с траверсой и столиком, лампа и сидение). СК вынимают из упаковки и ставят на место.

Размещение СК зависит от помещения стоматологического кабинета и от комплексности оснащения его мебелью.



### 8.2. Установка СК STOMADENT ТУ



Необходимо основание энерго блока прикрепить к полу при помощи 4 скоб и болтов, поставляемых с СК. Установочные размеры для анкеровки изображены на рис. 10.

В полу просверлить 4 отверстия диаметром ø12, вставить в них скобы и болтами прикрепить основание к полу.

## 8.3. Присоединительные проводки

Все необходимые проводки для подключения зубоврачебного комплекта выходят над полом помещения в месте, где будет находиться комплект. Общую обстановку показывает вид на плиту основания рис№.10 и рис№.11. Необходимые проводки:

- 3. подача эл.сети 230В 50 Гц
- 5. подсоединяющая область для сжатого воздуха (1/2")
- 7. земля GNYE 1x4 mm<sup>2</sup>

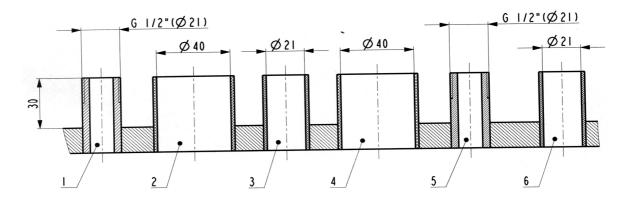


рис.11



#### Проводка электрического тока – 3

От электрической распределительной панели в стене проведены в бронированной трубке диаметром в свету Ø21 электрические провода 3x1.5мм<sup>2</sup> Cu с соответствующей изоляцией. Бронированная трубка, проведенная в стене и полу должна выступать 30мм над полом.

### Вывод сжатого воздуха – 5

Если стоматологическая установка поставляется вместе с компрессором, который будет стоять в шкафчике рядом со СУ, в месте нахождения компрессора должно быть выведено:

- 1. ПВС шланг высокого давления (рабочее давление 3 MPa). Шланг Ø 10 mm должен выходить над уровнем пола на 600 mm. Или
- 2. Медный шланг заканчивающийся резьбовым соединением 1/2". Шланг выходит на 50 mm над уровнем пола.

### Земля - 7

От электрической распределительной платы в стене проведена земля GNYE 1х4mm2, полом ку креслу и торчит над полом минимально 400 мм. Вазможно вести с проводом електрического тока – 3.

## 9. Запуск изделия

Запуск изделия может произвестись лишь после правильной сборки и монтажа — см. пункт 8 - Установка стоматологического комплекта.

# 9.1. Настройка напора воздуха

Напор воздуха предварительно настроен на заводе-изготовителе и не рекомендуется изменять эту настройку. После установки инструментов можно настроить расход охлаждающего воздуха и воды дроссельными клапанами внизу стола, а для пульверизатора внутри столика дроссельными элементами.

### 10. Транспортировка

Прибор необходимо транспортировать закрытыми транспортными средствами без больших сотрясений при допустимой температуре от -20°C до +70°C, относительной влажности до 80%, причем не должен подвергаться воздействию агрессивных испарений.

# 11. Хранение

Прибор должен храниться в сухих помещениях с макс. относительной влажностью 80% при температуре от -5°C до +50°C, причем не должен подвергаться воздействию агрессивных испарений.

# 12. Ремонтные услуги

Гарантийный и после гарантийный ремонт выполняет соответствующий сервисный центр, который был проинструктирован производителем.

За рубежом — название и адрес организации, которая произведет ремонт прибора, потребуйте от поставщика прибора.

Эксплуатационный журнал:



Записывать данные о ремонте и регулярном контроле изделия.



Неисправности прибора, причиненные халатным обслуживанием, умышленным повреждением или несоблюдением указаний приведенных в инструкции по обслуживанию не будут признаны как предмет гарантийной рекламации.

## 13. Ликвидация прибора

Не работающий прибор необходимо отключить от электрической сети, чтобы случайно не был введен в эксплуатацию.

Прибор по окончании срока службы производитель рекомендует ликвидировать в виде сепарированных коммунальных отходов. По окончании срока службы компоненты прибора не заражены и не угрожают окружающей среде.

# 14. Технические данные

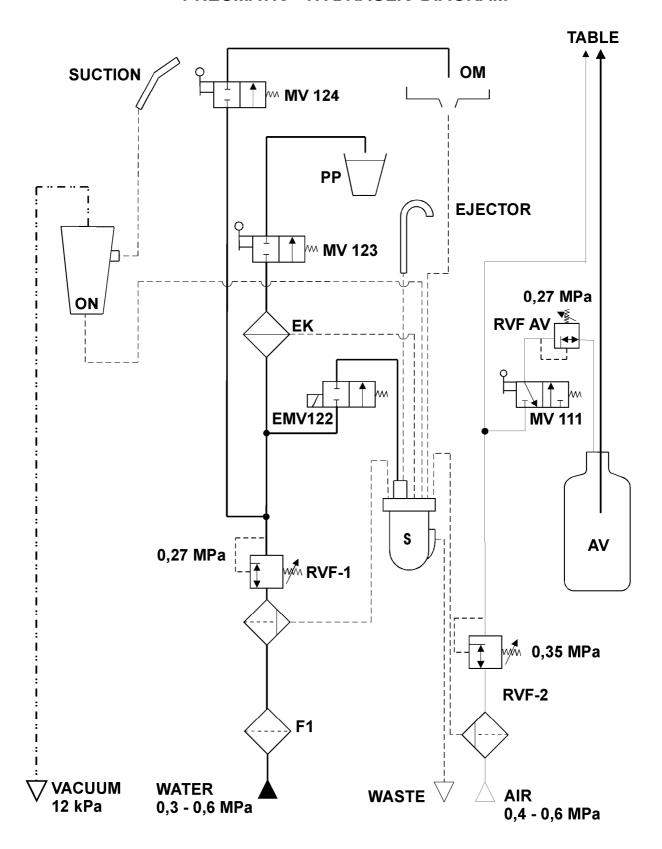
-	Номинальное напряжение Управляющее напряжение	230 В ± 10 %, 50 Гц 24 В			
-	Номинальная мощность при 50 Гц	50 BA			
-	Кресло соответствует норме:	ISO 6875 (Стомат.кресло для пациента)			
-	Масса зубоврачебного комплекта	80 ± 5% кг			
-	Питающий напор воды	(0,27 – 0,6) МПа	l		
-	Питающий напор воздуха от экстерного ком	ипрессора $(0,45-0,6)$ МПа			
-	Расход воздуха	макс.45л/мин при давлении 0,45МПа			
-	Обороты турбинной насадки ( в зависимост	ги от типа) мин. 290 000 об/мин			
-	Обороты микродвигателя вхолостую ( в зав	висимости от типа) макс. 40 000 об/м			
-	Мощность слюнеудалителя при давлении (	),25 МПа мин. 0,7 л/мин	ı		
Установка произведена как прибор типа В, класса І. по EN 60 601-1					

# 15. Приложения

Приложение 1	Пневматическо-гидравлическая схема	15
Приложение 2	Пневматическо-гидравлическая схема столика	16
Приложение 3	Электрическая схема подключения – ТУ	17

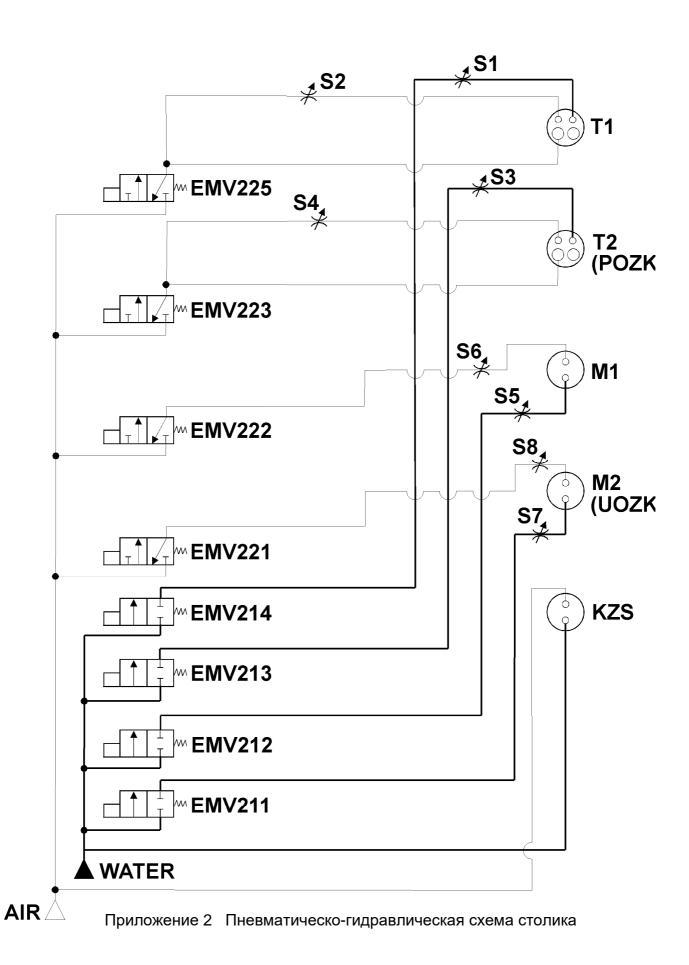


# **PNEUMATIC - HYDRAULIC DIAGRAM**



Приложение 1 Пневматическо-гидравлическая схема





16