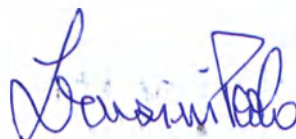




**"I certify accuracy, correctness and reliability
of this document text translated into Russian"**

AT-OS S.r.l., Italy

Paolo Lorenzini, General Manager

 Sign

30/09/ 2024

Stamp

AT - OS s.r.l.
Viale del Lavoro, 19/A
37030 COLOGNOLA AI COLLI (VR)
Cod. Fisc. e Part. IVA 02719270239

INSTRUCTIONS FOR USE

MACHINES FOR WASHING AND DISINFECTION AWD655

10/10A series with drying

for treatment of medical devices with accessories

AWD655-10

**AWD655-10, AWD655-10-SC, AWD655-10-2SC
AWD655-10D, AWD655-10D-SC, AWD655-10D-2SC**

Manufactured by

**AT-OS S.r.l., Viale del Lavoro, 19, 37030
Colognola ai Colli, (Verona), Italy.**



COMUNE DI CALDIERO - Provincia di VERONA

Ai sensi dell'art. 18 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445

dichiaro la presente copia, composta di n. 1 fogli, ripro-

duzione ~~totale~~/parziale ~~conforme~~ all'originale di atto o

documento ~~presentatemi da~~ AVESANI FRANCESCO

nato a VERONA il 30/11/1971

da me identificato mediante C.E.N. - CA57367R - VERONA -

ed ~~in~~ EMESA il 24/01/2024 ~~in~~ monito sulla responsabilità in caso di formazione,

od uso di atti falsi.

CALDIERO

Il funzionario incaricato del Sindaco

Ll.

- 4 OTT. 2024

D'ORDINE DEL SINDACO
IL FUNZIONARIO INCARICATO
Soave Francesco





МАШИНА МОЮЩЕ-ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ

AWD655-10

AWD655-10D



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Перед началом работы с машиной
моюще-дезинфицирующей прочтите
это руководство по эксплуатации.

Оригинальные инструкции
код 214200222- Версия 00
Ред. 06-2023
Язык: Русский

ДАННЫЕ О МАШИНЕ

Модель. _____

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР: _____

ГОД ПРОИЗВОДСТВА: _____

ЭТИ ДАННЫЕ ВСЕГДА НЕОБХОДИМО УКАЗЫВАТЬ ПРИ ОБРАЩЕНИИ К ПРОИЗВОДИТЕЛЮ С ПРОСЬБОЙ О ПОМОЩИ И/ИЛИ ПРИ ЗАКАЗЕ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

AT-OS СРЛ (AT-OS SRL)

ВИАЛЕ ДЕЛЬ ЛАВОРО, 19 - 37030 КОЛОНЬОЛА-АИ-КОЛЛИ (ВЕРОНА) ИТАЛИЯ

(VIALE DEL LAVORO, 19-37030 COLOGNOLA AI COLLI (VERONA) ITALY)

ТЕЛ. +39 045 6159411- ФАКС +39 045 6159422

ЭЛ. ПОЧТА: INFO@AT-OS.COM

ВЕБСАЙТ: WWW.AT-OS.COM

МОДЕЛИ, РАССМАТРИВАЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ:

AWD655-10 | AWD655-10-SC | AWD655-10-2SC

AWD655-10D | AWD655-10D-SC | AWD655-10D-2SC

ВНИМАНИЕ

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАШИНУ ДО ОЗНАКОМЛЕНИЯ С НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИЕЙ.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СНИМАЕТ С СЕБЯ ВСЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА УЩЕРБ, ВОЗНИКШИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ НЕБРЕЖНОСТИ И НЕСОБЛЮДЕНИЯ НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ, А ТАКЖЕ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ, ВЫЗВАННЫЙ НЕПРАВИЛЬНОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИЕЙ СОДЕРЖАЩИХСЯ В НЕЙ УКАЗАНИЙ.

СЛЕДУЕТ ПРОВЕРЯТЬ НАЛИЧИЕ ОБНОВЛЕНИЙ К НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ НА САЙТЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.

Оглавление

1	ОБОЗНАЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ	
2	ВВЕДЕНИЕ.....	6
2.1	СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ	9
2.1.1	НАЗНАЧЕНИЕ	9
2.1.2	ПОЛЬЗОВАТЕЛИ	9
2.1.3	УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	10
2.2	МАРКИРОВКА	10
2.3	ГАРАНТИЯ.....	10
2.4	ИСКЛЮЧЕНИЯ ИЗ ГАРАНТИИ	11
2.5	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.....	12
2.5.1	КАЧЕСТВО ВОДЫ НА ВХОДЕ.....	12
2.6	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	14
	СОСТАВ ПОСТАВКИ	15
I.	AWD655 СЕРИЯ 10 ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ:.....	15
1	AWD655-10 с СУШКОЙ, в СОСТАВЕ:	15
2	AWD655-10-SC с СУШКОЙ, в СОСТАВЕ:	15
	AWD655-10-2SC с СУШКОЙ, в СОСТАВЕ:.....	16
	AWD655-10D с СУШКОЙ, в СОСТАВЕ:.....	16
5	AWD655-10D-SC с СУШКОЙ, в СОСТАВЕ:	17
6	AWD655-10D-2SC с СУШКОЙ, в СОСТАВЕ:	17
	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПЦИЙ СМ. В ТАБЛИЦЕ НИЖЕ.....	21
	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ СМ. В ТАБЛИЦЕ НИЖЕ.	32
	СОВМЕСТИМЫЕ ИЗДЕЛИЯ	94
2.6.1	КОНСТРУКТИВНАЯ СХЕМА МАШИН СЕРИИ AWD655-10	95
2.7	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	96
	БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	101
3.1	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА	101
3.1.1	ОБЯЗАННОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....	101
3.1.2	ОБЯЗАННОСТИ УСТАНОВЩИКА.....	101
3.1.3	ОБЯЗАННОСТИ ОПЕРАТОРА.....	101
3.1.4	ОБЯЗАННОСТИ СПЕЦИАЛИСТА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ.....	102
	ТРАНСПОРТИРОВКА.....	102
4.1	ХРАНЕНИЕ	104
	УСТАНОВКА.....	104
5.1	УСТАНОВКА НА РАБОЧЕЕ МЕСТО	105
5.2	ОТКРЫТИЕ И ЗАКРЫТИЕ ДВЕРЦЫ	105
1	ОТКРЫТИЕ РАЗГРУЗОЧНОЙ ДВЕРЦЫ	106
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ.....	106
5.3.1	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ.....	107
	ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (ЭМС)	107
	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯ:	108
	ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ:	108
5.4	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОДЫ.....	112
5.4.1	МОДЕЛИ С ВОДОУМЯГЧИТЕЛЕМ ВСТРОЕННЫМ	113
5.4.2	РЕГЕНЕРИРУЮЩАЯ СОЛЬ	114
5.4.3	ПОВТОРНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ СОЛЮ	114
5.4.4	АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ	115
5.5	ПОДКЛЮЧЕНИЕ СЛИВА.....	115
5.5.1	СЛИВНОЙ ПАТРУБОК.....	116
5.5.2	ШЛАНГИ СЛИВА	116
5.5.3	ТОЧКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ СЛИВА.....	116
5.5.4	КОНДЕНСАТОР СЛИВНОГО ПАТРУБКА	116
	ВЫТЯЖНАЯ ТРУБА ДЛЯ ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА, ИСПОЛЬЗУЕМОГО НА ЭТАПЕ СУШКИ, РАСПОЛОЖЕНА СВЕРХУ МАШИНЫ. СМ. ПЛАН УСТАНОВКИ.....	116
5.6	ФИЛЬТРЫ И КОРОМЫСЛА-РАСПЫЛИТЕЛИ.....	116
5.6.1	ФИЛЬТРЫ.....	116
5.6.2	КОРОМЫСЛА-РАСПЫЛИТЕЛИ.....	118
5.7	ХИМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА.....	118
5.7.1	ПРОЦЕДУРА ЗАПОЛНЕНИЯ	119

5.7.2	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ	119
5.7.3	УПРАВЛЕНИЕ ДОЗИРОВАНИЕМ ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ	120
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ		120
6.1	ИНСТРУКЦИЯ ПО ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	120
6.2	ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ	120
6.2.1	ЭКСТРЕННАЯ РАЗБЛОКИРОВКА ДВЕРЦЫ	121
6.2.2	ПОДГОТОВКА К ЗАГРУЗКЕ	121
6.2.3	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ ПО ЗАГРУЗКЕ ВСТАВКИ/ТЕЛЕЖКИ	122
6.2.4	ОБРАБОТКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ	122
6.2.5	ОБРАБОТКА ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ	122
6.3	ПРОГРАММЫ	123
6.3.1	ПРОГРАММЫ И КОНФИГУРАЦИИ	123
6.3.2	СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ	124
6.4	ЗАПУСК МАШИНЫ	124
6.4.1	ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ПРОГРАММЫ	124
6.4.2	ЗАПУСК ПРОГРАММЫ	124
6.4.3	ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОГРАММЫ	125
6.4.4	ИЗВЛЕЧЕНИЕ ЗАГРУЖЕННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ	125
7	ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	126
7.1	ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ НА СТОРОНЕ ГРЯЗНОЙ ЗОНЫ	126
7.2	ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ НА СТОРОНЕ ЧИСТОЙ ЗОНЫ	127
	ЦВЕТОВЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ КЛАВИШ	127
	ДИСПЛЕЙ	127
7.4.1	СООБЩЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ	128
7.4.2	ЭКРАНЫ ДИСПЛЕЯ	128
7.4.3	ПРОГРАММА 2 СТАНДАРТНАЯ	129
7.4.4	АВАРИЙНЫЕ СООБЩЕНИЯ	136
7.4.5	МЕНЮ НАСТРОЕК ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	136
7.4.6	НАСТРОЙКИ	138
7.4.7	НАСТРОЙКА ЯЗЫКА	138
7.5	АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ	138
7.6	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	138
8	РАЗЪЕМЫ	138
8.1	USB-РАЗЪЕМЫ	138
8.2	ЗАГРУЗКА ЦИКЛОВ ДЛЯ USB-НАКОПИТЕЛЯ	139
8.3	ПОРТ RS232	140
8.3.1	СВЯЗЬ С СЕТЬЮ LAN ЧЕРЕЗ RS232	140
9	ЗАГРУЗКА РУЛОНА БУМАГИ В ПРИНТЕР	141
10	ОБСЛУЖИВАНИЕ	142
10.1	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	142
10.1.1	ЗАПРОС НА ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	142
10.1.2	СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (СИЗ)	142
10.1.3	ЧИСТЯЩИЕ СРЕДСТВА	142
10.2	РЕГУЛЯРНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	143
10.2.1	ОЧИСТКА ФИЛЬТРОВ	143
10.2.2	ОЧИСТКА КОРОМЫСЕЛ-РАСПЫЛИТЕЛЕЙ	143
10.2.3	ОЧИСТКА ВОДНОГО ФИЛЬТРА	143
10.2.4	ОЧИСТКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА	144
10.2.5	ЗАМЕНА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА	144
10.3	СПЕЦИАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	145
10.4	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	145
10.5	УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	145
10.6	ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ	145
ТРЕБОВАНИЯ К ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ		146
РЕКЛАМАЦИЯ		146
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ/СТАНДАРТЫ, КОТОРЫМ СООТВЕТСТВУЕТ МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ		146
ПЕРЕЧЕНЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ И МЕЖДУНАРОДНЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ/СТАНДАРТОВ, КОТОРЫМ СООТВЕТСТВУЕТ МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ		146
11	ПРИЛОЖЕНИЯ	148
11.1	ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ МЕНЮ	148
11.2	СТРУКТУРА МЕНЮ	155
11.3	УПРАВЛЕНИЕ ДОЗИРОВАНИЕМ ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ	157
11.4	ТАБЛИЦА АВАРИЙНЫХ СООБЩЕНИЙ	158
11.5	ТАБЛИЦА ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ СООБЩЕНИЙ	162

11.6	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	162
11.7	ПРЕДОХРАНИТЕЛИ.....	162
11.8	СВЯЗЬ С СЕТЬЮ LAN ЧЕРЕЗ RS232.....	162

1 ОБОЗНАЧЕНИЯ, ИСПОЛЗУЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ

Действия, имеющие особую важность или представляющие потенциальную опасность и риск, выделены в инструкции символом, значение которого приведено ниже.



ВНИМАНИЕ! Этот знак предупреждает о том, что, если описанные операции будут выполнены неправильно, они могут повредить машину.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Этот знак предупреждает о том, что, если описанные операции будут выполнены неправильно, они могут стать причиной получения тяжелых травм.



ОПАСНОСТИ! Этот знак предупреждает, что при неправильном выполнении описанных операций они могут привести к серьезным травмам, смерти или долгосрочному риску для здоровья. Внимательно прочитайте руководство пользователя.



ОПАСНОСТИ! Этот знак указывает на горячие поверхности. Существует опасность получения ожога.



ОПАСНОСТИ! Этот знак указывает на потенциальный риск поражения электрическим током, который может привести к серьезным травмам, смерти или долгосрочному риску для здоровья.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Необходимо внимательно прочитать и запомнить информацию.

2 ВВЕДЕНИЕ

Данное руководство по эксплуатации распространяется на серию Машин моюще-дезинфицирующих AWD655 серии 10, с сушкой, для обработки медицинских изделий, с принадлежностями, включающую модели: AWD655-10, AWD655-10D, AWD655-10-SC, AWD655-10-2SC, AWD655-10D-SC, AWD655-10D-2SC. В случае единичного упоминания названия медицинского изделия в тексте настоящего документа стоит учитывать, что данная информация относится к серии машин моюще-дезинфицирующих AWD655 серии 10, с сушкой со всем модельным рядом. Настоящее руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию предназначено для использования машины моюще-дезинфицирующей, далее именуемой машина (данные производителя указаны на титульном листе).

Настоящее руководство является неотъемлемой частью самой машины моюще-дезинфицирующей, оно должно храниться в безопасном месте и быть доступна ответственному персоналу, а также всегда должна присутствовать при каждом перемещении или перепродаже машины.

Персонал должен иметь возможность прочитать и понять содержание настоящего руководства. Кроме того, персонал должен использовать моюще-дезинфицирующую машину с учетом действующих правил техники безопасности, условий эксплуатации и особенностей машины.

Персонал должен хранить и беречь руководство, чтобы можно было обращаться к нему на протяжении всего срока службы самой машины.

Персонал должен строго и неукоснительно следовать указаниям, предупреждениям и всем примечаниям, содержащимся в настоящем руководстве.

Содержание относится к нормальной эксплуатации и техническому обслуживанию. В руководство не включены указания по выполнению особых действий, выходящих за рамки стандартного использования моюще-дезинфицирующей машины.

Демонтаж и (или) вмешательство в работу предохранительных и защитных устройств, установленных на моюще-дезинфицирующей машине, автоматически аннулирует гарантию и ответственность производителя.



ВНИМАНИЕ: производитель также снимает с себя всякую ответственность за несоблюдение правил техники безопасности и предотвращение несчастных случаев, предусмотренных законодательством и положениями настоящего руководства.

В случае повреждения или утери руководства необходимо немедленно запросить ее копию у производителя.



ВНИМАНИЕ: монтаж и демонтаж машины разрешается выполнять только специально обученному персоналу.

В настоящем руководстве рассматриваются шесть моделей моюще-дезинфицирующей машины:

- модель с одной дверцей (непроходная) AWD655-10;
- модель с двумя дверцами (проходная) AWD655-10D;

- модель с одной дверцей (непроходная) и 1 бойлером AWD655-10-SC;
- модель с одной дверцей (непроходная) и 2 бойлерами AWD655-10-2SC;
- модель с двумя дверцами (проходная) и 1 бойлером AWD655-10D-SC;
- модель с двумя дверцами (проходная) и 2 бойлерами AWD655-10D-2SC.

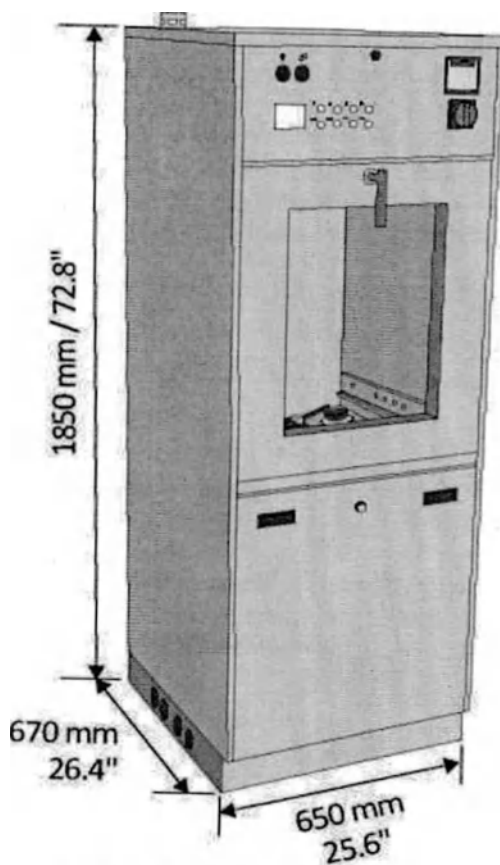


Рис. 1.1 – Модели без бойлеров

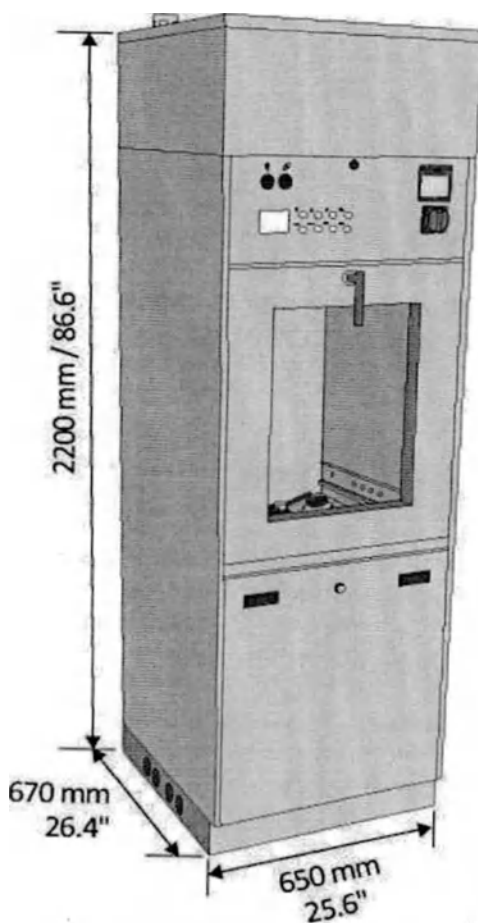


Рис. 1.2 – Модели с бойлерами

Моюще-дезинфицирующие машины можно устанавливать отдельно, если имеется достаточно места, они оснащены вытяжной трубой для горячего воздуха вверх, высота которой составляет 68 мм (дополнительная высота в дополнение к высоте устройства).

Модели с бойлером отличаются от других моделей панелью в верхней части машины, используемой для хранения бойлера (одного или двух, в зависимости от выбранной конфигурации): бойлер обеспечивает функцию «быстрый цикл», используется на этапах нагрева и дезинфекции для сокращения времени нагрева воды, тем самым сокращая общее время моечного цикла.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Несоблюдение инструкций по эксплуатации, эксплуатационная небрежность, неправильное использование моюще-дезинфицирующей машины и выполнение несанкционированных изменений, как в отношении машины, так и программ, являются причиной аннулирования производителем предоставленной гарантии.

Схемы по установке приведены в Плане установки.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! План установки следует рассматривать как неотъемлемую часть данного руководства пользователя.

2.1 СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

Эта машина, предназначенная для мойки и дезинфекции, считается медицинским изделием класса IIb (согласно определению Директивы 93/42/ЕЕС класса IIb).

Следуйте инструкциям производителей инструментов (согласно EN ISO 17664), а также национальным законам и директивам по автоматической обработке медицинских изделий. Персонал, ежедневно использующий машину, должен быть осведомлен об основных ее характеристиках, а также должен проходить соответствующее обучение.

2.1.1 НАЗНАЧЕНИЕ

Машина моюще-дезинфицирующая AWD655 серий 10 и 10A, с сушкой, для обработки медицинских изделий, с принадлежностями предназначена для промывки (удаления грязи/пятен), деконтаминации (удаления органических остатков), термической или химической дезинфекции (уничтожения микроорганизмов) и сушки многоразовых инструментов, используемых во всех видах хирургии, офтальмологии, стоматологии, лотков, контейнеров, компонентов анестезиологического оборудования, анестезиологических принадлежностей, некоторых видов хирургической обуви, детских бутылочек и сосок, лабораторной посуды, и других изделий из стекла, металла, пластика, резины и других материалов, подлежащих обработке в автоматических моюще-дезинфицирующих машинах.

Моюще-дезинфицирующая машина предназначена для очистки и дезинфекции одноразовых и многоразовых хирургических инструментов, производители которых явно разрешают их обработку в машине.

Очистке и дезинфекции могут подвергаться многоразовые хирургические инструменты, такие как:

- стоматологические инструменты;
- хирургические инструменты и инструменты для малоинвазивной хирургии (МИХ);
- инструменты для анестезии и интенсивной терапии;
- хирургические инструменты для офтальмологии;
- инструменты для артроскопии и ректоскопии (кроме гибких эндоскопов);
- инструменты для хирургии уха, носа и горла;
- инструменты для гинекологии и урологии;
- детские бутылочки и соски;
- предметы для использования в палате, такие как почкообразные лотки, миски и обувь для операционных.

Активные хирургические инструменты, такие как:

- Насадки для робот-ассистированной хирургической системы «da Vinci»

2.1.2 Пользователи

Специализированный персонал, способный работать в центральных стерилизационных отделениях (ЦСО), стоматологических клиниках и дезинфекционных помещениях больниц. Пользователи должны пройти обучение правильному использованию под руководством опытного сотрудника.

Показания к применению

Не применимо. Устройство не предназначено для воздействия на пациента и не вступает в непосредственный контакт с пациентом.

Предполагаемое воздействие: Промывка, дезинфекция и сушка многоразовых медицинских изделий.

Противопоказания

Отсутствуют.

Побочные действия

Не применимо.

Медицинское изделие не содержит лекарственных веществ.

Медицинское изделие не содержит производные крови человека.

Материалы животного происхождения преднамеренно в изделия не добавляются.

2.1.3 Условия окружающей среды

Машина предназначена только для использования в помещениях. Машина предназначена для работы на высоте до 2000 метров над уровнем моря, при температуре от 5 до 40 °С и при температуре окружающей среды с максимальной влажностью 80% до 31 °С с линейным снижением до 50% при 40 °С.

2.2 МАРКИРОВКА

Каждая моюще-дезинфицирующая машина снабжена идентификационной этикеткой (место размещения указано на Рис. 2.1 и 2.2). В таблице ниже представлены условные обозначения, используемые на опознавательной этикетке:

Символ	Описание
	Производитель изделия.
	Дата производства изделия.
	Название модели изделия.
	Артикул изделия.
	Серийный номер производителя изделия.
	Допустимый диапазон температур (мин./макс.) подаваемой воды.
	Давление воды на входе, от минимального значения до максимального.
	В состав инструкции по эксплуатации включена важная информация по технике безопасности. Несоблюдение настоящих инструкций может привести к травме и причинению ущерба имуществу.
	Перед вводом изделия в эксплуатацию следует внимательно ознакомиться с настоящей инструкцией по эксплуатации.
	Хранить в сухом месте.
	Не допускать попадания солнечных лучей.
	Запрещено утилизировать изделие как бытовые отходы. Поставщик несет ответственность за надлежащую утилизацию изделия - его необходимо доставить поставщику для утилизации.
	Только для использования внутри помещений.
	Указывает, что предмет является медицинским изделием.
 XXXX	Нанося маркировку CE, производитель заявляет, что настоящее изделие соответствует основным требованиям Директивы о машинном оборудовании. «X» соответствует номеру нотифицированного органа.

2.3 ГАРАНТИЯ

Производитель предоставляет гарантию на новое изделие сроком на 12 (двенадцать) месяцев после ввода оборудования в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки Изделия, если иное не указано в Договоре или Форме подтверждения заказа. В рамках вышеуказанных условий производитель обязуется бесплатно поставлять детали, в которых, по своему единоличному усмотрению или усмотрению уполномоченного представителя, были выявлены производственные дефекты, или же, по своему усмотрению, производить ремонт, напрямую или через уполномоченный персонал.

- Право на гарантийное обслуживание признается только в том случае, если после обнаружения дефекта о нем незамедлительно сообщается производителю, и одновременно с этим направляется соответствующий запрос на ремонт.

- Без ущерба для права Заказчика на гарантийное обслуживание в вышеуказанных условиях категорически исключается, что Заказчик может потребовать расторжения договора, замены изделия или снижения цены продажи, а также компенсации любого прямого или косвенного ущерба. Гарантия ни при каких обстоятельствах не дает право на замену оборудования.
- Производитель предоставляет гарантию по своему усмотрению, в соответствии с техническими потребностями, на ремонт или замену дефектных деталей.
- Замена или ремонт деталей, на которые распространяется гарантия, не продлевает сроки гарантии.
- Расходы, связанные с плановым и специальным техническим обслуживанием изделия, в любом случае несет Заказчик.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Заказчик сможет воспользоваться своими гарантийными правами только в том случае, если он выполнит дополнительные условия, касающиеся гарантийного обслуживания, также указанные в договоре поставки.

2.4 ИСКЛЮЧЕНИЯ ИЗ ГАРАНТИИ

Гарантия теряет силу (в дополнение к тому, что указано в договоре поставки):

- В случае если Заказчик не произвел оплату, Продавец вправе приостановить действие Гарантии
- В случае, если Заказчик не сообщил об имеющихся недостатках продавцу в течение восьми дней с момента поставки в письменной форме и при выполнении соответствующего вмешательства.
- В случае использования оборудования не по назначению или его модификации или обслуживания неуполномоченным персоналом.
- При сбое в работе, вызванным скачками напряжения или гидравлического давления или иными внешними причинами
- При повреждениях, вызванными ударами или падением
- При использовании неоригинальных запчастей.
- При прямых, косвенных, случайных, последующих или специальных повреждениях, связанных с состоянием, эксплуатацией или простоем изделий, включая, без ограничений, травмы, причинение вреда имуществу, потерю функциональности, стоимость замены оборудования или проведение обслуживания, необходимого в период сбоя в работе или в результате простоя, а также любые травмы или нанесение вреда имуществу в результате действий или бездействия лиц, осуществляющих монтаж оборудования.
- В случае несоблюдения инструкций по эксплуатации, техническому обслуживанию и уходу за изделием, содержащихся в настоящем документе по эксплуатации и техническому обслуживанию.
- В случае использования химических средств, которые не указаны производителем как совместимые с изделием.

Без ограничения общего характера вышеприведенных положений Заказчик признает, что осуществление установки и обслуживания Изделий, а также ответственность и за любые ситуации, связанные с установкой или обслуживанием Изделий, несет уполномоченный представитель производителя в России.

Гарантия распространяется на все детали, за исключением расходных и изнашивающихся деталей (дверные уплотнители, трубки подачи химических средств, уплотнительные прокладки, фильтры и др.).

Гарантия также не распространяется на ущерб, возникший в результате небрежности, неосторожности, неправильного использования и ненадлежащего обращения с машиной.

Для проведения комплексного ремонта или внесения изменений, необходимо обращаться к специализированному и уполномоченному персоналу или непосредственно к уполномоченному представителю производителя, который может предоставить оперативную и точную техническую помощь и все необходимое для восстановления полной работоспособности изделия.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Настоящее руководство служит базовым пособием для персонала, который на различных должностях обеспечивает уход за машиной.

- **ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ:** пользователем является лицо, организация или компания, которая приобрела или арендовала машину и намерена использовать ее по назначению. Пользователь должен быть прекрасно знаком со всеми устройствами управления машины, а также удостовериться в том, что ответственный персонал владеет всей информацией, необходимой для эксплуатации и планового технического обслуживания машины. Пользователь также должен иметь возможность выполнения следующих действий:
 - Ввод в эксплуатацию и эксплуатация машины;
 - Загрузка и выгрузка материалов, мойка которых осуществляется во вставках/тележках;
 - Эксплуатация машины во всех различных режимах эксплуатации, например, запуск всех доступных циклов мойки;
 - Сброс возникших аварийных сигналов;
 - Использование всех необходимых средств индивидуальной защиты и соблюдение всех соответствующих процедур обеспечения безопасности. Оператор должен иметь возможность самостоятельно выполнить некоторые операции по плановому техническому обслуживанию, такие как очистка засорившихся фильтров в нижней части камеры и заливка моющих жидкостей и химических добавок в машину.
- **СУПЕРПОЛЬЗОВАТЕЛЬ:** Пользователь, имеющий специальный доступ к меню дополнительных настроек оборудования.

- **ТЕХНИЧЕСКИЙ ПЕРСОНАЛ:** Лицо (лица), отвечающее за установку, эксплуатацию, настройку, обслуживание, очистку, ремонт и транспортировку машины. Может выполнять любую операцию, связанную с размещением машины на территории Пользователя, подключением различных систем, вводом машины в эксплуатацию, плановым и специальным обслуживанием, а также ремонтом, для которых требуются специальные знания о машине. Технический персонал также может распознать угрозы, связанные с некорректным или ненадлежащим использованием машины, и приступить к окончательному ее демонтажу.

Прежде чем приступить к выполнению различных операций, перечисленные выше операторы должны внимательно прочитать настоящее руководство.

В дополнение к документации по машине, упаковка моюще-дезинфицирующей машины содержит два коромысла-распылителя для установки в камере, гибкие шланги для подключения воды, сливной шланг, кабель питания (опционально), вилка для блока питания (опционально); ключ для открывания верхней и нижней панелей.

При доставке моюще-дезинфицирующей машины необходимо удостовериться, что она не повреждена, а вышеописанные элементы действительно присутствуют.

Для получения схем установки, электропроводки и гидравлических соединений (заполнение водой и слив) необходимо обратиться к Плану установки.

2.5 Общие сведения об изделии

Моюще-дезинфицирующая машина была испытана в соответствии со стандартом IEC EN 61010-1 «Требования по безопасности электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования, Часть 2-040. Особые требования к стерилизаторам и дезинфекторам, используемым для обработки медицинских материалов». При этом машина должна:

работать с колебаниями первичного напряжения сети до $\pm 10\%$ по сравнению с номинальным напряжением;

использоваться с временным перенапряжением:

- небольшой длительности, которое может возникать между линейным проводником и заземлением системы, причем напряжение может быть равным напряжению источника питания между линией и нейтралью +1200 В, а длительность может достигать 5 с;
- большой длительности, которое может возникать между линейным проводником и заземлением системы, причем напряжение может быть равным напряжению питания между линией и нейтралью +250 В, а длительность - более 5 с;
- с уровнем загрязнения 2.
- Валидация изделия должна быть выполнена производителем в соответствии со стандартом ISO 15883.
- Машина не является источником опасных вибраций.
- Остаточное излучение, испускаемое в пределах нормы, является неионизирующим.
- Срок службы изделия составляет 10 лет или 10000 циклов.
- Запрещено выбрасывать машину на свалку, поскольку в ней содержатся материалы, которые, в соответствии с требованиями законодательства, необходимо утилизировать в специальных центрах

2.5.1 Качество воды на входе

Качество воды, используемой на всех этапах мойки, важно для достижения требуемых результатов.

Вода, используемая на каждом этапе, должна быть совместима с:

- Материалом, из которого изготовлена машина.
- Используемыми в процессе химическими средствами.

Требованиями для различных этапов технологического процесса.

Основными факторами высокого качества поступающей воды в отношении эффективности очистки являются:

ЖЕСТКОСТЬ

Высокая жесткость приводит к снижению концентрации моющего средства, что снижает эффективность мойки, а также приводит к образованию известкового налета на машине, представляя угрозу для чистоты инструментов и машины, в особенности, на горячих деталях (например, на нагревательных элементах).

ИОННЫЕ ЗАГРЯЗНИТЕЛИ

Высокая концентрация ионных загрязнителей может привести к коррозии стали, марганца или меди.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ МИКРООРГАНИЗМАМИ

Загрязнение микроорганизмами может увеличивать уровень микробного загрязнения инструментов по завершении очистки.

В связи с этим производитель рекомендует: использовать на этапах предварительного ополаскивания и очистки воду питьевого качества в соответствии с опубликованными ВОЗ "Рекомендациями по качеству питьевой воды, 4-ое издание".

- деионизированная вода используется для ополаскивания и дезинфекции. Стандартные характеристики для деионизированной воды:

Концентрация ионов H+	4.5...7 pH
Электропроводность	< 30 мкСм/см
Общая минерализация	< 40 мг/л
Максимальная жесткость (CaCO ₃)	< 10 мг/л
Хлор	< 10 мг/л

Тяжелые металлы	< 10 мг/л
Фосфаты	< 0,2 мг/л в виде P_2O_5
Силикаты	< 0,2 мг/л в виде SiO_2
Эндотоксины	< 0,25 ЕЭ/мл
Колониеобразующие единицы (КОЕ)	< 100 на 100 мл (*)

(*) для ополаскивания после фазы дезинфекции максимальный предел изменяется на 0.

Дальнейшие консультации также следует получить у производителей химического и медицинского оборудования. В случае если местные стандарты являются более строгими, чем выданные рекомендации, следует придерживаться первых.



Примечание: пользователь несет ответственность за подачу воды соответствующего качества в машину.

2.6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Описание	Стандартная модель	Модель с 1 бойлером	Модель с 2 бойлерами
Модели с 1 дверцей (непроходные)	AWD655-10	AWD655-10-SC	AWD655-10-2SC
Модели с 2-мя дверцами (проходные)	AWD655-10D	AWD655-10D-SC	AWD655-10D-2SC
Ширина	650 мм	650 мм	650 мм
Глубина машин непроходного типа при закрытой двери	670 мм	670 мм	670 мм
Глубина машин проходного типа при закрытых дверях	700 мм	700 мм	700 мм
Высота	1850 мм	2200 мм	2200 мм
Масса*	240 кг	255 кг	270кг

*Масса может варьироваться в зависимости от конфигурации.

Размеры моечной камеры из нержавеющей стали:

Ширина	560 мм	560 мм	560 мм
Глубина	590 мм	590 мм	590 мм
Высота	800 мм	800 мм	800 мм
Объем моечной камеры	265 л	265 л	265 л
Высота от пола до нижнего уровня загрузочной камеры	845 мм	845 мм	845 мм
Устройство защиты от поглощаемой энергии напряжения	См. табличку с данными и схему установки		
Максимальное значение шума (дБА) во время этапов мойки	<57 дБА)		
Максимальное значение шума (дБА) во время этапа сушки	<63 дБА)		
Полезный диапазон измерения датчика проводимости	0-100 мкс		

Степень защиты (в соответствии с МЭК 60529)	IP20 IP: международная защита (International Protection) Защита от попадания твердых посторонних предметов: диаметр $\geq 12,5$ мм. Защита попадания воды с вредным воздействием: 0 (без защиты).
Маркировка CE	Директива о медицинских изделиях 93/42/EEC, класс IIb

*Допуск ($\pm 5\%$) если не указано иное

Потребление мощности и расхода для всех моделей

Характеристика	Значение
Мощность циркуляционного насоса	750 Вт
Мощность воздушного насоса системы сушки	750 Вт
Мощность нагревательных элементов камеры	10,5 кВт
Мощность воздушных нагревательных элементов системы сушки	4,5 кВт
Производительность циркуляционного насоса	500 л/мин
Производительность воздушного насоса системы сушки	150 м ³ /ч

*Допуск ($\pm 5\%$) если не указано иное

В конце каждого цикла оставшийся объем воды остается внутри машины и разделяется следующим образом:

- Паровой конденсатор: 1,2 л.
- Машина без водоумягчителя: 0,8 л.
- Машина с водоумягчителем (смолы и соли): 2,3 л

Максимально допустимое время установления рабочего режима, исчисляемое с момента включения или запуска изделия:

Модели серии	Время установления рабочего режима
AWD655-10	30 секунд

СОСТАВ ПОСТАВКИ

Машина моюще-дезинфицирующая AWD655 серий 10 и 10A, с сушкой, для обработки медицинских изделий, с принадлежностями:

I. AWD655 СЕРИЯ 10 ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ:

1 AWD655-10 с СУШКОЙ, в СОСТАВЕ:

- 1.1. Машина моюще-дезинфицирующая AWD655-10 с сушкой.
- 1.2. Коромысло-распылитель – 2 шт.
- 1.3. Шланг для подключения холодной воды.
- 1.4. Шланг для подключения горячей воды.
- 1.5. Шланг для подключения деминерализованной воды (при необходимости).
- 1.6. Шланг сливной.
- 1.7. Руководство по эксплуатации.
- 1.8. Ключ для открывания верхней и нижней панелей, не более 5 шт.
- 1.9. Вход для деминерализованной воды (при необходимости).
- 1.10. Подсветка камеры (при необходимости).
- 1.11. Датчик проводимости, не более 2 шт. (при необходимости).
- 1.12. Система автоматического распознавания тележек (при необходимости).
- 1.13. Система контроля работы коромысла-распылителя (при необходимости).
- 1.14. Насос дозирующий, не более 2 шт. (при необходимости).
- 1.15. Принтер встроенный (при необходимости).
- 1.16. Программное обеспечение Ebox system (при необходимости).
- 1.17. Клапан предотвращения противотока (при необходимости).
- 1.18. Система нагрева паровая (при необходимости).
- 1.19. Система нагрева гибридная парозлектрическая (при необходимости).
- 1.20. Насос дренажный при высоком расположении слива (при необходимости).
- 1.21. Система полного удаления жидкости из машины (при необходимости).
- 1.22. Комплект для умягчения воды (при необходимости), в составе:
 - 1.22.1. Водоумягчитель встроенный – 1 шт.
 - 1.22.2. Соль регенерирующая – 1 уп.
 - 1.22.3. Воронка – 1 шт.

Принадлежности:

1. Тележка загрузочная, не более 5 шт.

2 AWD655-10-SC с СУШКОЙ, в СОСТАВЕ:

- 2.1. Машина моюще-дезинфицирующая AWD655-10-SC с сушкой.
- 2.2. Коромысло-распылитель – 2 шт.
- 2.3. Шланг для подключения холодной воды.
- 2.4. Шланг для подключения горячей воды.
- 2.5. Шланг для подключения деминерализованной воды.
- 2.6. Шланг сливной.
- 2.7. Руководство по эксплуатации.
- 2.8. Ключ для открывания верхней и нижней панелей, не более 5 шт.
- 2.9. Вход для деминерализованной воды.
- 2.10. Подсветка камеры (при необходимости).
- 2.11. Датчик проводимости, не более 2 шт. (при необходимости).
- 2.12. Система автоматического распознавания тележек (при необходимости).
- 2.13. Система контроля работы коромысла-распылителя (при необходимости).
- 2.14. Насос дозирующий, не более 2 шт. (при необходимости).
- 2.15. Принтер встроенный (при необходимости).
- 2.16. Программное обеспечение Ebox system (при необходимости).
- 2.17. Клапан предотвращения противотока (при необходимости).
- 2.18. Система нагрева паровая (при необходимости).
- 2.19. Система нагрева гибридная парозлектрическая (при необходимости).
- 2.20. Насос дренажный при высоком расположении слива (при необходимости).
- 2.21. Система полного удаления жидкости из машины (при необходимости).
- 2.22. Комплект для умягчения воды (при необходимости), в составе:
 - 2.22.1. Водоумягчитель встроенный – 1 шт.

- 2.22.2. Соль регенерирующая – 1 уп.
- 2.22.3. Воронка – 1 шт.
- 2.23. Бойлер для деминерализованной воды.

Принадлежности:

- 1. Тележка загрузочная, не более 5 шт.

3 AWD655-10-2SC с сушкой, в составе:

- 3.1. Машина моюще-дезинфицирующая AWD655-10-2SC с сушкой.
- 3.2. Коромысло-распылитель – 2 шт.
- 3.3. Шланг для подключения холодной воды.
- 3.4. Шланг для подключения горячей воды.
- 3.5. Шланг для подключения деминерализованной воды.
- 3.6. Шланг сливной.
- 3.7. Руководство по эксплуатации.
- 3.8. Ключ для открывания верхней и нижней панелей, не более 5 шт.
- 3.9. Вход для деминерализованной воды.
- 3.10. Подсветка камеры (при необходимости).
- 3.11. Датчик проводимости, не более 2 шт. (при необходимости).
- 3.12. Система автоматического распознавания тележек (при необходимости).
- 3.13. Система контроля работы коромысла-распылителя (при необходимости).
- 3.14. Насос дозирующий, не более 2 шт. (при необходимости).
- 3.15. Принтер встроенный (при необходимости).
- 3.16. Программное обеспечение Ebox system (при необходимости).
- 3.17. Клапан предотвращения противотока (при необходимости).
- 3.18. Система нагрева паровая (при необходимости).
- 3.19. Система нагрева гибридная парозлектрическая (при необходимости).
- 3.20. Насос дренажный при высоком расположении слива (при необходимости).
- 3.21. Система полного удаления жидкости из машины (при необходимости).
- 3.22. Комплект для умягчения воды (при необходимости), в составе:
 - 3.22.1. Водоумягчитель встроенный – 1 шт.
 - 3.22.2. Соль регенерирующая – 1 уп.
 - 3.22.3. Воронка – 1 шт.
- 3.23. Бойлер для горячей воды.
- 3.24. Бойлер для деминерализованной воды.

Принадлежности:

- 1. Тележка загрузочная, не более 5 шт.

4 AWD655-10D с сушкой, в составе:

- 4.1. Машина моюще-дезинфицирующая AWD655-10D с сушкой.
- 4.2. Коромысло-распылитель – 2 шт.
- 4.3. Шланг для подключения холодной воды.
- 4.4. Шланг для подключения горячей воды.
- 4.5. Шланг для подключения деминерализованной воды (при необходимости).
- 4.6. Шланг сливной.
- 4.7. Руководство по эксплуатации.
- 4.8. Ключ для открывания верхней и нижней панелей, не более 5 шт.
- 4.9. Вход для деминерализованной воды (при необходимости).
- 4.10. Подсветка камеры (при необходимости).
- 4.11. Датчик проводимости, не более 2 шт. (при необходимости).
- 4.12. Система автоматического распознавания тележек (при необходимости).
- 4.13. Система контроля работы коромысла-распылителя (при необходимости).
- 4.14. Насос дозирующий, не более 2 шт. (при необходимости).
- 4.15. Принтер встроенный, не более 2 шт. (при необходимости).
- 4.16. Программное обеспечение Ebox system (при необходимости).
- 4.17. Клапан предотвращения противотока (при необходимости).
- 4.18. Система нагрева паровая (при необходимости).
- 4.19. Система нагрева гибридная парозлектрическая (при необходимости).
- 4.20. Насос дренажный при высоком расположении слива (при необходимости).
- 4.21. Система полного удаления жидкости из машины (при необходимости).
- 4.22. Комплект для умягчения воды (при необходимости), в составе:
 - 4.23.1. Водоумягчитель встроенный – 1 шт.
 - 4.23.2. Соль регенерирующая – 1 уп.

4.23.3 Воронка – 1 шт.**Принадлежности:**

1. Панели облицовочные, не более 10 шт.
2. Тележка загрузочная, не более 5 шт.

5 AWD655-10D-SC с сушкой, в составе:

- 5.1 Машина моюще-дезинфицирующая AWD655-10D-SC с сушкой.
- 5.2 Коромысло-распылитель – 2 шт.
- 5.3 Шланг для подключения холодной воды.
- 5.4 Шланг для подключения горячей воды.
- 5.5 Шланг для подключения деминерализованной воды.
- 5.6 Шланг сливной.
- 5.7 Руководство по эксплуатации.
- 5.8 Ключ для открывания верхней и нижней панелей, не более 5 шт.
- 5.9 Вход для деминерализованной воды.
- 5.10 Подсветка камеры (при необходимости).
- 5.11 Датчик проводимости, не более 2 шт. (при необходимости).
- 5.12 Система автоматического распознавания тележек (при необходимости).
- 5.13 Система контроля работы коромысла-распылителя (при необходимости).
- 5.14 Насос дозирующий, не более 2 шт. (при необходимости).
- 5.15 Принтер встроенный, не более 2 шт. (при необходимости).
- 5.16 Программное обеспечение Ebox system (при необходимости).
- 5.17 Клапан предотвращения противотока (при необходимости).
- 5.18 Система нагрева паровая (при необходимости).
- 5.19 Система нагрева гибридная пароэлектрическая (при необходимости).
- 5.20 Насос дренажный при высоком расположении слива (при необходимости).
- 5.21 Система полного удаления жидкости из машины (при необходимости).
- 5.22 Комплект для умягчения воды (при необходимости), в составе:
 - 5.23.1. Водоумягчитель встроенный – 1 шт.
 - 5.23.2. Соль регенерирующая – 1 уп.
 - 5.23.3. Воронка – 1 шт.
- 5.24. Бойлер для деминерализованной воды.

Принадлежности:

1. Панели облицовочные, не более 10 шт.
2. Тележка загрузочная, не более 5 шт.

6 AWD655-10D-2SC с сушкой, в составе:

- 6.1 Машина моюще-дезинфицирующая AWD655-10D-2SC с сушкой.
- 6.2 Коромысло-распылитель – 2 шт.
- 6.3 Шланг для подключения холодной воды.
- 6.4 Шланг для подключения горячей воды.
- 6.5 Шланг для подключения деминерализованной воды.
- 6.6 Шланг сливной.
- 6.7 Руководство по эксплуатации.
- 6.8 Ключ для открывания верхней и нижней панелей, не более 5 шт.
- 6.9 Вход для деминерализованной воды.
- 6.10 Подсветка камеры (при необходимости).
- 6.11 Датчик проводимости, не более 2 шт. (при необходимости).
- 6.12 Система автоматического распознавания тележек (при необходимости).
- 6.13 Система контроля работы коромысла-распылителя (при необходимости).
- 6.14 Насос дозирующий, не более 2 шт. (при необходимости).
- 6.15 Принтер встроенный, не более 2 шт. (при необходимости).
- 6.16 Программное обеспечение Ebox system (при необходимости).
- 6.17 Клапан предотвращения противотока (при необходимости).
- 6.18 Система нагрева паровая (при необходимости).
- 6.19 Система нагрева гибридная пароэлектрическая (при необходимости).
- 6.20 Насос дренажный при высоком расположении слива (при необходимости).
- 6.21 Система полного удаления жидкости из машины (при необходимости).
- 6.22 Комплект для умягчения воды (при необходимости), в составе:
 - 6.22.1. Водоумягчитель встроенный – 1 шт.
 - 6.22.2. Соль регенерирующая – 1 уп.
 - 6.22.3. Воронка – 1 шт.

6.23. Бойлер для горячей воды.

6.24. Бойлер для деминерализованной воды.

Принадлежности:

1. Панели облицовочные, не более 10 шт.
2. Тележка загрузочная, не более 5 шт.

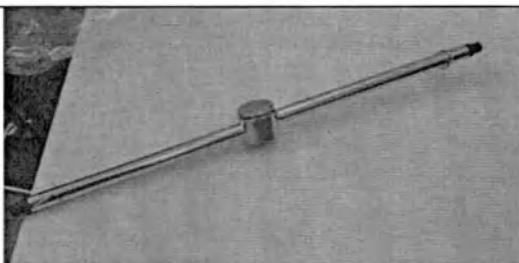
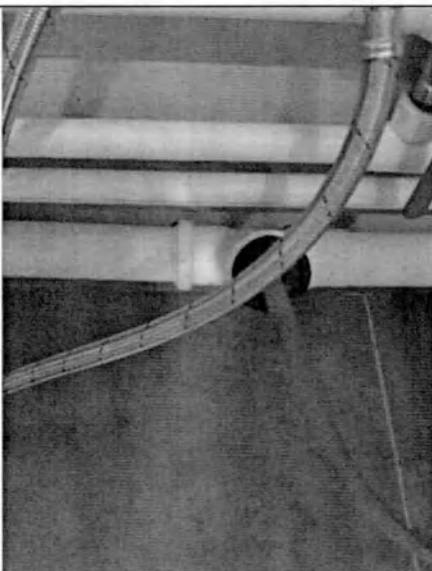
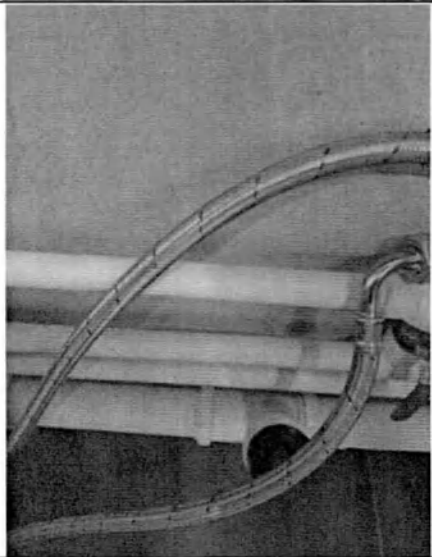
Принадлежности к вариантам исполнения: AWD655-10 с сушкой, AWD655-10-SC с сушкой, AWD655-10-2SC с сушкой, AWD655-10D с сушкой, AWD655-10D-SC с сушкой, AWD655-10D-2SC с сушкой:

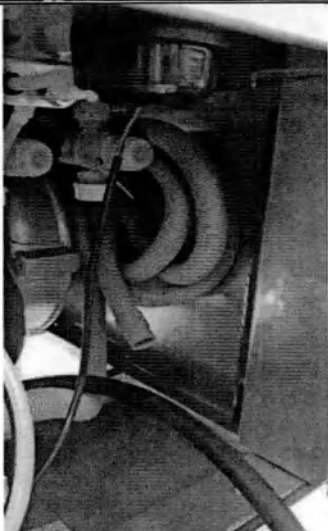
1. Тележка моечная базовая, не более 5 шт.
2. Тележка моечная 2 уровня, не более 5 шт.
3. Тележка моечная 2 уровня для мелких анестезиологических принадлежностей, не более 5 шт.
4. Тележка моечная 3 уровня, не более 5 шт.
5. Тележка моечная 3 сетчатых уровня, не более 5 шт.
6. Тележка моечная 3 сетчатых уровня, 2 съёмных уровня, не более 5 шт.
7. Тележка моечная 3 уровня, для 6 держателей трубчатых, не более 5 шт.
8. Тележка моечная 3 уровня, для 12 держателей трубчатых, не более 5 шт.
9. Тележка моечная 3 уровня, 2 съёмных уровня, не более 5 шт.
10. Тележка моечная 3 уровня, 2 съёмных уровня, вид 2, не более 5 шт.
11. Тележка моечная 4 уровня, не более 5 шт.
12. Тележка моечная 4 уровня, 3 съёмных уровня, не более 5 шт.
13. Тележка моечная 5 уровней, не более 5 шт.
14. Тележка моечная 5 уровней, 4 съёмных уровня, не более 5 шт.
15. Тележка моечная 6 уровней, не более 5 шт.
16. Тележка моечная для инструментов малоинвазивной хирургии, 35 позиций, не более 5 шт.
17. Тележка моечная для инструментов малоинвазивной хирургии, 70 позиций, не более 5 шт.
18. Тележка моечная для анестезиологических инструментов, вид 1, не более 5 шт.
19. Тележка моечная для анестезиологических инструментов, вид 2, не более 5 шт.
20. Тележка моечная для анестезиологических инструментов, вид 3, не более 5 шт.
21. Тележка моечная для обуви, не более 5 шт.
22. Тележка моечная 2 уровня, для больших предметов, со съёмным уровнем, не более 5 шт.
23. Тележка моечная 3 уровня, для больших предметов, со съёмным уровнем, не более 5 шт.
24. Тележка моечная 3 уровня, для детских бутылочек и сосок, не более 5 шт.
25. Тележка моечная для пипеток, не более 5 шт.
26. Тележка моечная для крупной лабораторной посуды, 1 уровень, не более 5 шт.
27. Тележка моечная для лабораторной посуды, 3 уровня, вид 1, не более 5 шт.
28. Тележка моечная для лабораторной посуды, 3 уровня, вид 2, не более 5 шт.
29. Тележка моечная для лабораторной посуды, 3 уровня, вид 3, не более 5 шт.
30. Тележка моечная для лабораторной посуды, 3 уровня, вид 4, не более 5 шт.
31. Тележка моечная для 70 лабораторных принадлежностей, 3 уровня, не более 5 шт.
32. Тележка моечная, для инструментов Да Винчи, 8 позиционная, не более 5 шт.
33. Тележка моечная для контейнеров, не более 5 шт.
34. Тележка моечная для 2х глубоких контейнеров, не более 5 шт.
35. Тележка моечная 2 уровня для контейнеров с ортопедическими инструментами, не более 5 шт.
36. Тележка моечная для 4х контейнеров, не более 5 шт.
37. Уровень съёмный для инструментов малоинвазивной хирургии, не более 5 шт.
38. Уровень съёмный для дыхательных мешков, не более 5 шт.
39. Уровень съёмный для гибких трубок, не более 5 шт.
40. Уровень съёмный для корзин, не более 5 шт.
41. Инжектор для наконечников аспираторов, не более 240 шт.
42. Инжектор, диаметр 2,5 мм, длина 51 мм, не более 240 шт.
43. Инжектор, диаметр 2,5 мм, длина 81 мм, без крестовины, не более 240 шт.
44. Инжектор, диаметр 2,5 мм, длина 81 мм, с резьбой O1/8", не более 240 шт.
45. Инжектор, диаметр 2,5 мм, длина 81 мм, не более 240 шт.
46. Инжектор, диаметр 2,5 мм, длина 81 мм, с пружинным регулятором высоты, без крестовины, не более 240 шт.
47. Инжектор, диаметр 2,5 мм, длина 156 мм, не более 150 шт.
48. Инжектор, диаметр 4 мм, длина 76 мм, не более 240 шт.
49. Инжектор, диаметр 4 мм, длина 111 мм, не более 240 шт.
50. Инжектор, диаметр 4 мм, длина 160 мм, не более 150 шт.
51. Инжектор, диаметр 4 мм, длина 176 мм, не более 150 шт.
52. Инжектор, диаметр 4 мм, длина 210 мм, не более 150 шт.
53. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 120 мм, не более 240 шт.
54. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 140 мм, с пружинным регулятором высоты, не более 150 шт.
55. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 180 мм, с пружинным регулятором высоты, не более 150 шт.
56. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 230 мм, с пружинным регулятором высоты, не более 150 шт.
57. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 280 мм, с пружинным регулятором высоты, не более 150 шт.
58. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 350 мм, не более 150 шт.

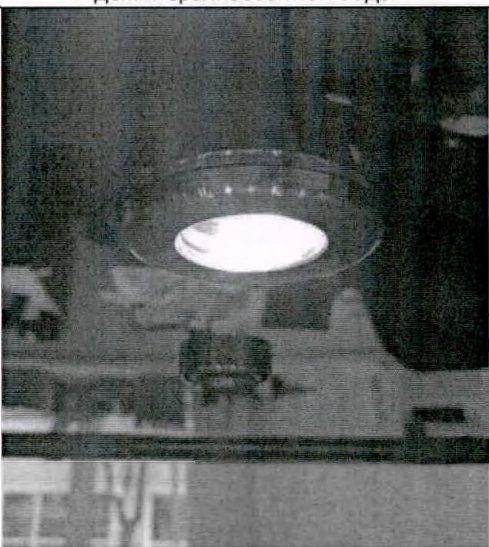
59. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 120 мм, с внутренним держателем, не более 240 шт.
60. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 140 мм, с внутренним держателем, с пружинным регулятором высоты, не более 150 шт.
61. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 180 мм, с внутренним держателем, с пружинным регулятором высоты, не более 150 шт.
62. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 230 мм, с внутренним держателем, с пружинным регулятором высоты, не более 150 шт.
63. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 280 мм, с внутренним держателем, с пружинным регулятором высоты, не более 150 шт.
64. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 140 мм, с 3-мя внутренними пружинными держателями, не более 150 шт.
65. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 230 мм, с 3-мя внутренними пружинными держателями, не более 150 шт.
66. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 230 мм, с 3-мя внутренними пружинными держателями, с крестовиной из нержавеющей стали, не более 150 шт.
67. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 280 мм, с 3-мя внутренними пружинными держателями, не более 150 шт.
68. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 180 мм, с тройным наружным упругим держателем, не более 150 шт.
69. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 230 мм, с тройным наружным упругим держателем, не более 150 шт.
70. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 280 мм, с тройным наружным упругим держателем, не более 150 шт.
71. Инжектор, диаметр 8 мм, длина 320 мм, с крестовиной, не более 20 шт.
72. Инжектор, диаметр 8 мм, длина 320 мм, с поддерживающим каркасом, не более 20 шт.
73. Адаптер для инжектора, с наружной резьбой G1/8", не более 140 шт.
74. Крышка винтовая для инжекторного отверстия с резьбой G1/8", не более 240 шт.
75. Держатель для флаконов внутренний, диаметр 28 мм, не более 140 шт.
76. Держатель для флаконов внутренний, диаметр 33 мм, не более 140 шт.
77. Держатель для флаконов внутренний, диаметр 45 мм, не более 140 шт.
78. Держатель для флаконов тройной, внутренний, пружинный, высота 130 мм, не более 140 шт.
79. Держатель для флаконов тройной, внутренний, пружинный, высота 210 мм, не более 140 шт.
80. Держатель для флаконов тройной, наружный, упругий, высота 140 мм, не более 140 шт.
81. Держатель для флаконов тройной, наружный, упругий, высота 167 мм, не более 140 шт.
82. Корзина для инструментов, размеры 240x250x50 мм, не более 30 шт.
83. Крышка для корзины для инструментов, размеры 240x250 мм, не более 90 шт.
84. Корзина для инструментов, размеры 250x170x70 мм, не более 30 шт.
85. Крышка для корзины для инструментов, размеры 250x170 мм, не более 30 шт.
86. Корзина для инструментов, размеры 340x250x70 мм, не более 30 шт.
87. Крышка для корзины для инструментов, размеры 340x250 мм, не более 30 шт.
88. Корзина для инструментов, размеры 405x250x50 мм, не более 30 шт.
89. Корзина для инструментов, размеры 450x340x70 мм, не более 30 шт.
90. Крышка для корзины для инструментов, размеры 450x340 мм, не более 30 шт.
91. Корзина для инструментов, размеры 455x165x41 мм, не более 30 шт.
92. Корзина для инструментов, размеры 480x250x50 мм, не более 30 шт.
93. Корзина для инструментов, размеры 480x250x70 мм, не более 30 шт.
94. Корзина для инструментов, размеры 480x250x100 мм, не более 30 шт.
95. Крышка для корзины для инструментов, размеры 480x250 мм, не более 90 шт.
96. Корзина сетчатая, размеры 100x100x60 мм, не более 30 шт.
97. Крышка для корзины сетчатой, размеры 100x100 мм, не более 30 шт.
98. Корзина сетчатая, размеры 120x120x120 мм, не более 30 шт.
99. Крышка для корзины сетчатой, размеры 120x120 мм, не более 30 шт.
100. Корзина сетчатая, размеры 210x150x40 мм, не более 30 шт.
101. Крышка для корзины сетчатой, размеры 210x150 мм, не более 30 шт.
102. Корзина сетчатая, размеры 310x210x40 мм, не более 30 шт.
103. Крышка для корзины сетчатой, размеры 310x210 мм, не более 30 шт.
104. Корзина для эндоскопических инструментов, размеры 640x150x77 мм, не более 30 шт.
105. Зажим фиксирующий, не более 30 шт.
106. Корзина для инструментов с двумя силиконовыми держателями, не более 30 шт.
107. Корзина для офтальмологических инструментов и принадлежностей, 1 уровень, не более 10 шт.
108. Корзина для офтальмологических инструментов и принадлежностей, 2 уровня, не более 10 шт.
109. Корзина для офтальмологических полых инструментов и принадлежностей, 1 уровень, не более 10 шт.
110. Корзина для офтальмологических полых инструментов и принадлежностей, 2 уровня, с крышкой, не более 10 шт.
111. Корзина для мелких предметов, с крышкой, не более 30 шт.
112. Корзина для пробирок, высота 100 мм, не более 30 шт.
113. Корзина для пробирок, высота 130 мм, не более 30 шт.
114. Корзина для пробирок, высота 160 мм, не более 30 шт.
115. Корзина для пробирок, высота 200 мм, не более 30 шт.
116. Крышка для корзины для пробирок, не более 120 шт.
117. Штатив для корзины для пробирок, не более 120 шт.
118. Корзина для пробирок, со штативом и крышкой, не более 30 шт.
119. Корзина для гинекологических расширителей, не более 10 шт.

120. Корзина сетчатая, размеры 450x210x80 мм, не более 30 шт.
121. Крышка для корзины сетчатой, размеры 450x210 мм, не более 30 шт.
122. Корзина сетчатая, размеры 485x245x75мм, не более 30 шт.
123. Штатив для отсесняющего медицинского инструмента, не более 5 шт.
124. Вставка для обуви, не более 5 шт.
125. Вставка для 4 лотков, не более 5 шт.
126. Вставка для 9 лотков, не более 5 шт.
127. Вставка для 30 лотков, не более 5 шт.
128. Вставка для дыхательных масок, не более 5 шт.
129. Вставка для вертикального расположения стоматологических инструментов, не более 10 шт.
130. Вставка для детских бутылочек, не более 20 шт.
131. Вставка для сосок, не более 10 шт.
132. Вставка для чашек Петри, не более 10 шт.
133. Штатив для держателей трубчатых, не более 10 шт.
134. Держатель трубчатый с фильтром, на 8 позиций, не более 30 шт.
135. Держатель трубчатый с фильтром, на 12 позиций, не более 30 шт.
136. Крепление к держателю трубчатому, не более 200 шт.
137. Переходник между креплением к держателю трубчатому и инструментами Ø14-17, не более 200 шт.
138. Переходник между креплением к держателю трубчатому и инструментами Ø19-21, не более 200 шт.
139. Переходник «штекерный замок типа «Luer» - штекер G1/8"» из нержавеющей стали, не более 200 шт.
140. Держатель PVDF «гнездовой замок «Luer-Lock» - шланг 3/16"», не более 200 шт.
141. Переходник «шланг 1/4" - наружная резьба G1/8"» не более 200 шт.
142. Держатель PVDF «штекерный замок типа «Luer» - шланг 3/16"», не более 200 шт.
143. Держатель PVDF «штекерный замок типа «Luer» - шланг 1/4"», не более 200 шт.
144. Держатель «штекерный замок типа «Luer» - шланг 1/4"» из нержавеющей стали, не более 200 шт.
145. Держатель PVDF «гнездовой замок «Luer-Lock» - шланг 1/16"», не более 200 шт.
146. Крепление для шланга 3/16", не более 200 шт.
147. Крепление угловое для шланга 1/4", не более 200 шт.
148. Крышка для переходников, не более 200 шт.
149. Крышка PVDF с наружным разъёмом к «Luer-Lock», не более 200 шт.
150. Крышка PVDF с внутренним разъёмом к «Luer-Lock», не более 200 шт.
151. Держатель для 8 скалеров, не более 200 шт.
152. Держатель для коннектора силиконового, не более 200 шт.
153. Коннектор силиконовый, не более 200 шт.
154. Крышка для коннектора силиконового, не более 200 шт.
155. Вставка для 10 стоматологических оттисков, не более 10 шт.
156. Вставка для 7 стоматологических щипцов, не более 10 шт.
157. Вставка для 3 кассет шириной до 35 мм, не более 10 шт.
158. Вставка для 3 кассет шириной до 40 мм, не более 10 шт.
159. Вставка для 6 кассет шириной до 35 мм, не более 10 шт.
160. Вставка для 7 кассет шириной до 40 мм, не более 10 шт.
161. Вставка для 8 кассет шириной до 35 мм, не более 10 шт.
162. Вставка для 14 кассет шириной до 32 мм, не более 10 шт.
163. Набор из 4-х фиксаторов для корзин, не более 15 шт.
164. Набор для крепления инструментов Да Винчи, серии SI, не более 40 шт.
165. Набор для крепления инструментов Да Винчи, серии XI, не более 40 шт.
166. Набор для крепления степлеров Да Винчи, серии SI, не более 40 шт.
167. Набор для крепления степлеров Да Винчи, серии XI, не более 40 шт.
168. Держатель для флаконов для инжектора с внутренним держателем, диаметр 33 мм, не более 140 шт.
169. Держатель для флаконов для инжектора с внутренним держателем, диаметр 45 мм, не более 140 шт.
170. Держатель для флаконов тройной, внутренний, пружинный, высота 200 мм, не более 140 шт.
171. Держатель для флаконов для инжектора с внутренним держателем, диаметр 28 мм, не более 140 шт.
172. Вставка приподнимающая для инжектора диаметром 8мм, не более 240 шт.
173. Переходник «штекерный замок типа «Luer» - штекер M8X1» из нержавеющей стали», не более 200 шт.
174. Опора конусная для инжектора диаметром 2,5 мм, не более 240 шт.
175. Крестовина для инжектора диаметром 2,5 мм, не более 240 шт.
176. Крестовина для инжектора диаметром 4 мм, не более 240 шт.
177. Крестовина для инжектора диаметром 6 мм, не более 240 шт.
178. Крестовина для инжектора, диаметром 8 мм, не более 20 шт.
179. Каркас для инжектора наружный, поддерживающий, высота 290 мм, не более 20 шт.
180. Регулятор высоты пружинный для инжекторов диаметром 6 мм, не более 240 шт.
181. Регулятор высоты пружинный для инжекторов диаметром 4 мм, не более 240 шт.
182. Зажим пружинный для инжекторов диаметром 2,5 мм, не более 240 шт.
183. Коннектор защитный для пипеток, длина 120 мм, не более 140 шт.
184. Вставка для лабораторной посуды, 28 позиций, не более 10 шт.
185. Бумага для принтера в рулонах, не более 10 шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПЦИЙ СМ. В ТАБЛИЦЕ НИЖЕ.

Наименование	Описание	Характеристики	
Коромысло-распылитель	 Коромысло-распылитель для разбрызгивания воды	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	458 x 35 x 26
		Масса, г	190
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C
Шланг для подключения холодной воды		Материал	Силикон VMQ (внутренний шланг), Нержавеющая сталь AISI 304 (внешняя отделка)
		Диаметр, мм	13 (внутренний диаметр) / 17,~ (внешний диаметр)
Шланг для подключения горячей воды		Материал	Силикон VMQ (внутренний шланг), Нержавеющая сталь AISI 304 (внешняя отделка)
		Диаметр, мм	13 (внутренний диаметр) / 17 (внешний диаметр)
Шланг для подключения деминерализованной воды		Материал	Силикон VMQ (внутренний шланг), Нержавеющая сталь AISI 304 (внешняя отделка)

		Диаметр, мм	13 (внутренний диаметр) / 17,5 (внешний диаметр)
Шланг сливной		Материал	ПВХ (PVC)
		Диаметр, мм	25
Руководство по эксплуатации	Документ, предоставляющий помощь в использовании изделия		
Ключ для открывания верхней и нижней панелей	 Используется для открывания верхней и нижней панелей	Материал	Нержавеющая сталь

Вход для деминерализованной воды	 Предназначен для подключения шланга для подачи деминерализованной воды	Соединительная резьба	G 3/4» (BSPP 3/4")
Подсветка камеры	 Предназначена для подсветки камеры при загрузке и разгрузке тележек. Моечная камера может также подсвечиваться во время выполнения программы.	Мощность, W	4,2
		Яркость, cd/m2	84

Датчик проводимости	Опция для проверки уровня чистоты воды по окончании полоскания. Машина повторяет цикл полоскания, чтобы удалить любые остатки, если датчик проводимости определяет уровень чистоты воды, выраженный в мкСм/см, выше заданного.	Диапазон измерений, μS	$0 \div 100$
Система автоматического распознавания тележек	Датчик на тележке	Материал	Нержавеющая сталь, магнит
		Датчик на тележке Диаметр x высота, мм	24 x 9 h (7+2)
		Датчик внутри камеры Диаметр, мм	18



Датчик внутри камеры

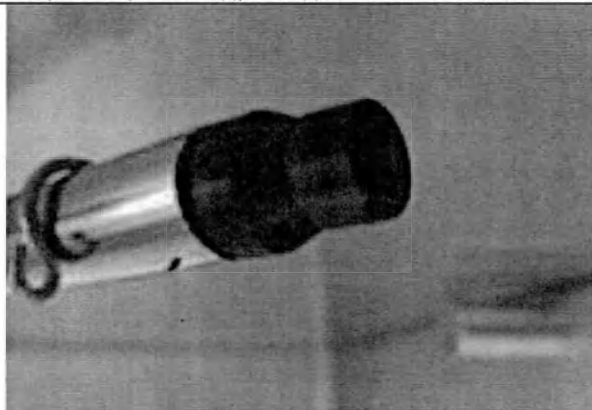
Опция позволяет машине AWD655 распознавать тип вставленной тележки.

Поэтому, когда тележка вставлена, машина автоматически рекомендует, какие программы использовать для этого типа тележки.

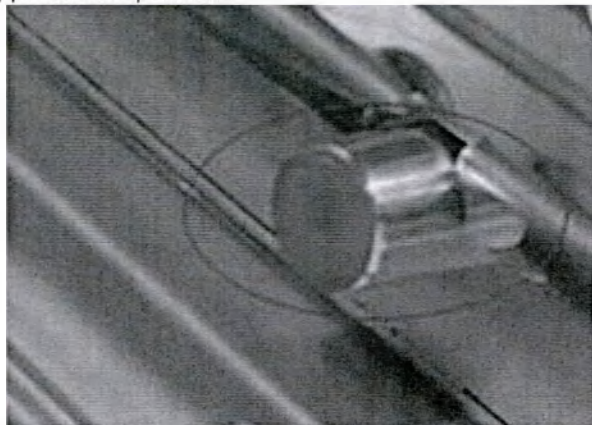
Также можно активировать программу, не рекомендованную устройством.

Правильная настройка параметра распознавания тележки также позволяет отключить программы, которые не рекомендуются для этого типа тележки.

Система контроля
работы коромысла-
распылителя



Датчик на коромысле



Датчик внутри моечной камеры

Опция состоит из датчика для каждого коромысла-распылителя, который проверяет, вращается ли оно или заблокировано. Также может определить, что коромысло вращается медленнее, чем обычно.

Материал

Нержавеющая сталь
AISI 304, PA-GF
(нейлон+стекловолокно)
Магнит+ POM-C

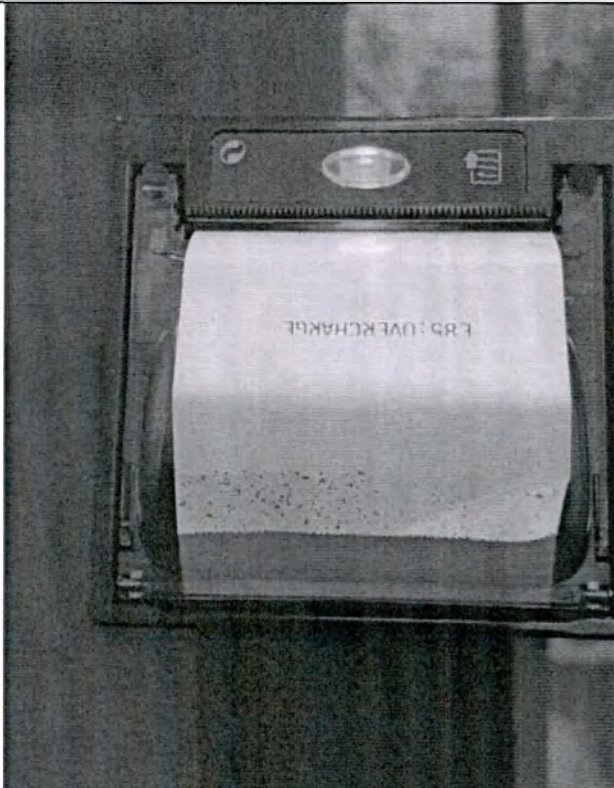
Датчик на
коромысле
Диаметр x высота,
мм

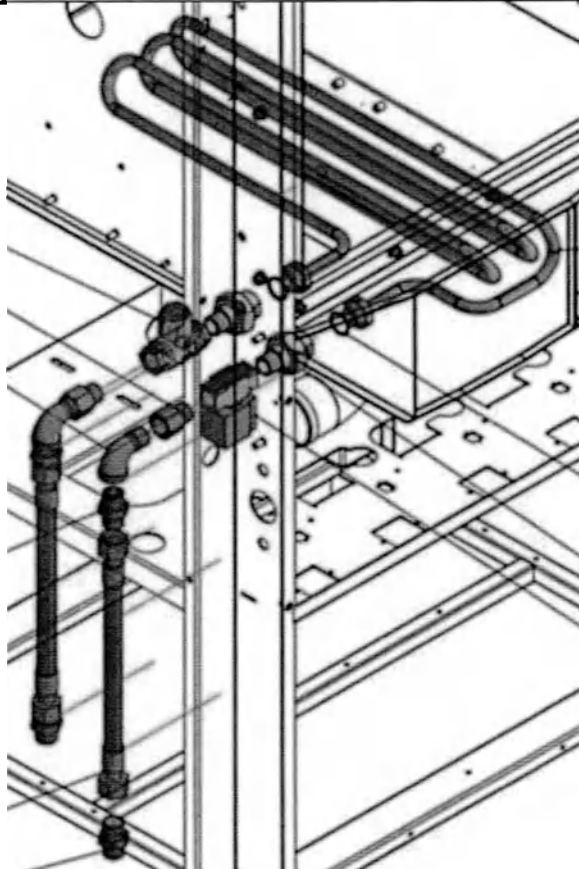
11,5

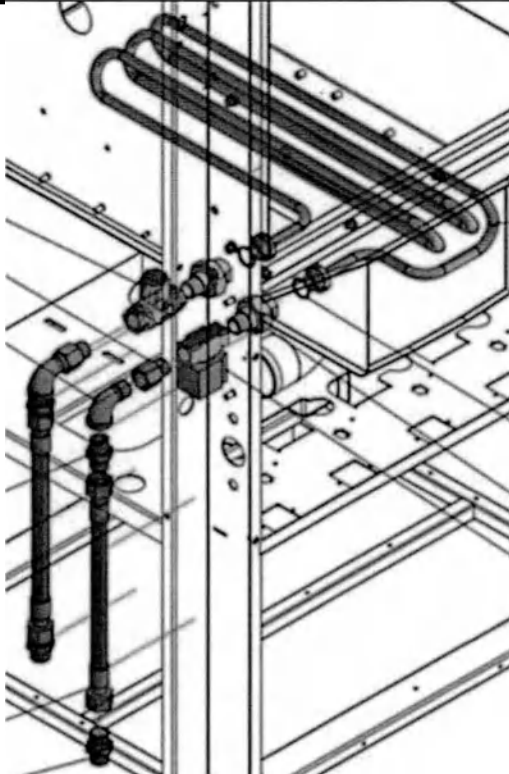
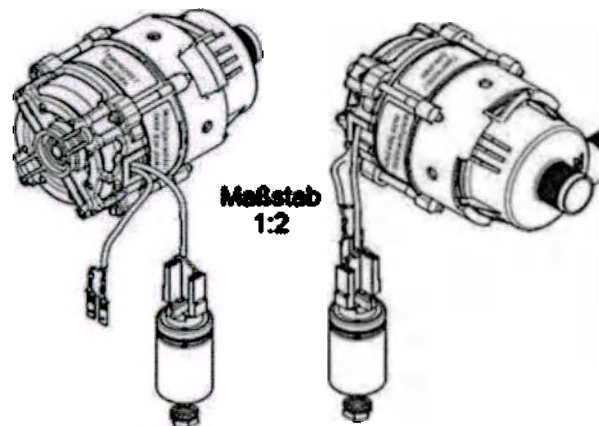
Датчик внутри
камеры Диаметр,
мм

22

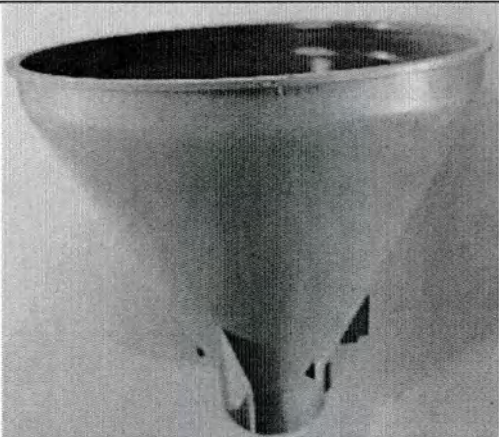
	При нормальной работе на дисплее отображаются два зеленых кружка, которые означают, что коромысло вращается правильно. Если один разбрызгиватель вращается медленнее, то кружок на дисплее, относящийся к этому разбрызгивателю, становится оранжевым без остановки программы. Если коромысло заблокировано, то система подает сигнал тревоги, чтобы убедиться в правильности мытья инструментов. Засорение разбрызгивателя может быть вызвано грязью в рукаве или, что чаще, если инструменты внутри тележки расположены неправильно и препятствуют вращению коромысла.		
Насос дозирующий		Размеры, мм	67,5x56x101,11
		Производительность, мл/мин	320
		Напряжение, В	24
		Материал	Инженерный пластик, Силикон VMQ
		Материал корпуса трёхфазной вилки, розетки	Самозатухающий конструкционный полимер
Принтер встроенный	Предназначен для подачи химических средств..	Материал	Пластиковый корпус
		Размеры ШхВхГ, мм	120x120x40
		Качество печати	204 точки на дюйм (dpi)
		Источник питания	4-7,5 В

		Встроенная память	4 Мб
		Интерфейс	RS232 TTL
		Рабочая температура, С°	-20/+70
	Предназначен для распечатывания результатов рабочих циклов		
Программное обеспечение Ebox system		Версия	3.1.0
	Предназначено для хранения и обмена информацией. Через программу Ebox Web оператор может подключиться через веб-браузер и в любой момент проверить состояние машины. Также сохранить и распечатать цикл в реальном времени или прошлый цикл в формате A4; Экспортировать информацию о цикле и графическую информацию в формате PDF для совместного использования.		
Клапан предотвращения противотока		Материал	АБС термопластическая смола, Латунь, Нержавеющая сталь

		Рабочая температура, С	Max. 65
		Допустимое давление воды, бар	10
		Размеры ВxШ, мм	99x105
		Вес, кг	0,6
	Предназначен для предотвращения попадания в водопроводную сеть воды из моюще-дезинфицирующей машины.		
Система нагрева паровая		Материал	Нержавеющая сталь
		Рабочая температура, С	150
	Предназначен для нагрева воды в моечной камере		
Система нагрева гибридная парозлектрическая		Материал	Нержавеющая сталь
		Рабочая температура, С	150
		Мощность, кВт	10.5

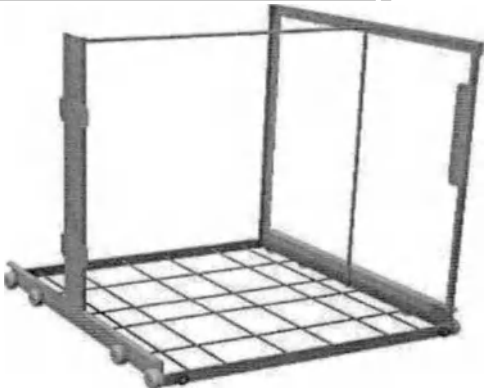
	 Предназначен для нагрева воды в моечной камере	Напряжение, В	230
Насос дренажный при высоком расположении слива	 Предназначен для слива воды для настенных водостоков высотой более 300 мм	Материал	Нержавеющая сталь, Алюминий, Пластик
		Размеры ШхГхВ, мм	148х96х96
		Производительность насоса, л/мин	65
		Напряжение, В	200-240В 1Н~ 50/60 Гц
Система полного удаления жидкости из машины		Материал	Нержавеющая сталь, Алюминий, Полиоксиметилен РОМ
		Размеры ШхГхВ, мм	99х42х61

	 Предназначен для автоматического слива остатков воды из нижней части корпуса насоса с помощью специального клапана	Напряжение, В	24
Комплект для умягчения воды, в составе:	 Водоумягчитель встроенный Общий вид Используется для снижения количества солей жесткости, содержащейся в поступающей воде.		
		Материал упаковки	Картонная коробка
		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	115 x 50 x 145

	 Соль регенерирующая. Для моечных машин в крупных кристаллах (NaCl)	Вес упаковки, кг	1
		Материал	PP 40% тальк
	 Воронка Предназначена для заполнения солью емкости для соли.	Габаритные размеры диаметр x высота, мм	116 x 116
		Размеры ШхГхВ, мм	275x635x345
Бойлер для деминерализованной воды		Материал	Нержавеющая сталь AISI 304
		Вес, кг	19
		Напряжение, В	220-240 или 380-415
		Мощность нагревателя, Вт	4500
		Размеры ШхГхВ, мм	275x635x345
Бойлер для горячей воды		Материал	Нержавеющая сталь AISI 304
		Вес, кг	19
		Напряжение, В	220-240 или 380-415
		Мощность нагревателя, Вт	4500
		Размеры ШхГхВ, мм	275x635x345

* Допуск ($\pm 5\%$) если не указано иное

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ СМ. В ТАБЛИЦЕ НИЖЕ.

Наименование	Описание	Характеристики	
Тележка моечная базовая (ТН077)	 Подходит для мойки больших предметов	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526 x 588 x 611
		Масса, кг	5,3
		Грузоподъемность, кг	10
		Вместимость	вставка для лотка + А039 + 4 лотка (максимальные размеры: 560x530x75) Эффективный размер для уровня 550 x 490 x 560
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 20Н
		Высота загрузки, мм	H1=634
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная 2 уровня (ТН082)	 Подходит для мойки большого количества стандартных хирургических инструментов	Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 488
		Масса, кг	9
		Грузоподъемность, кг	9
		Вместимость	4 корзины типа DIN 1/1 Эффективный размер для уровня: 480 x 500 x 290мм
		Расстояние между полками, мм	290
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 130 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, фторкаучук VITON
Тележка моечная 2 уровня для мелких анестезиологических принадлежностей (ТН099)		Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 608
		Масса, кг	14
		Грузоподъемность, кг	11

	 Подходит для мойки анестезиологических небольших предметов	Вместимость	10 полых трубчатых инструментов, 5 полых объектов (высота 76-146 мм) +10 силиконовых трубок (уровень 1); 2 корзины типа DIN 1/1 (уровень 2)
		Расстояние между полками, мм	280 / 250
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 15 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ, фторкаучук VITON
Тележка моечная 3 уровня (TH071)	 Подходит для мойки большого количества стандартных хирургических инструментов	Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 608
		Масса, кг	10,9
		Грузоподъемность, кг	14
		Вместимость	6 корзин типа DIN 1/1 Эффективный размер для уровня: 493x175 мм
		Расстояние между полками, мм	175
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 130 Н
Тележка моечная 3 сетчатых уровня (TH093)		Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 625
		Масса, кг	13
		Грузоподъемность, кг	13
		Вместимость	6 корзин типа DIN Эффективный размер для уровня 2 и 3: 484x175 Эффективный размер для уровня 1: 484x159
		Диаметр колес, мм	38

	Подходит для мойки инструментов среднего размера	Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	80
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная 3 сетчатых уровня, 2 съемных уровня (ТН097)		Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 625
		Масса, кг	14,5
		Грузоподъемность, кг	12
		Вместимость	6 корзин типа DIN 1/1 и 2 съемных уровня с коромыслом-распылителем. Эффективный размер для уровня 1: 484x160 Эффективный размер для 2 и 3 уровня: 484x170
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	80Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная 3 уровня, для 6 держателей зубчатых (ТН106)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526x588x612
		Масса, кг	11
		Грузоподъемность, кг	10
		Вместимость	2 корзины типа DIN Эффективный размер для уровня 1: 490x562x100 мм Эффективный размер для уровня 2: 490x562x215 мм Эффективный размер для уровня 3: 443x562x200 мм
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	80Н

Подходит для мойки стоматологических наконечников.

Совместима с

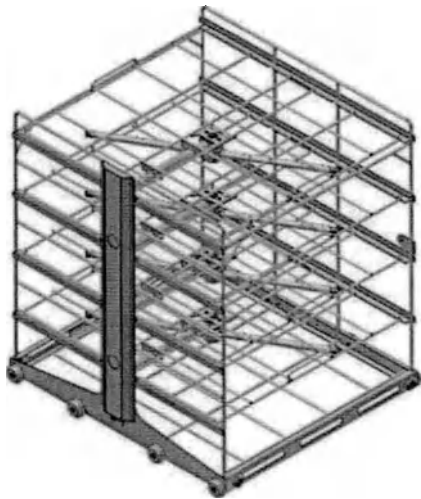
- A002 • A005 • A055 • A053
- A076 + A084 + A078 + A077

Пример конфигурации:

3x A076 + 6x A075 + 48x A079

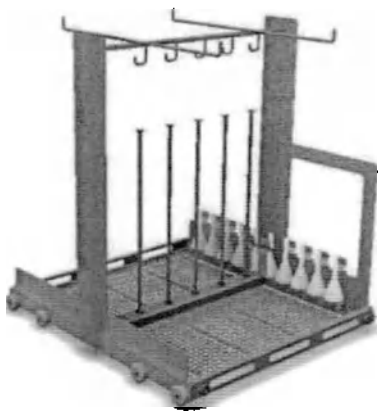
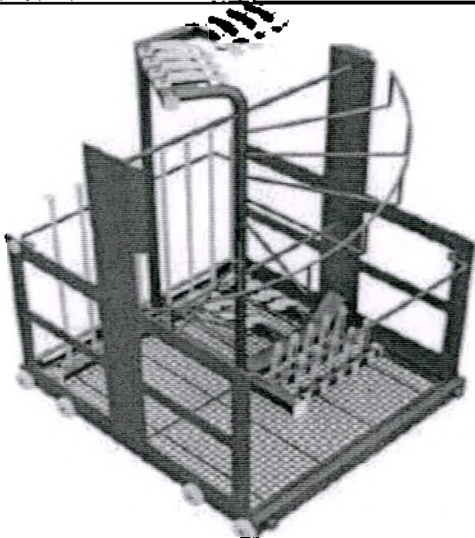
	+ 48x A078 + 3x A053 + 2x A002	Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная 3 уровня, для 12 держателей трубчатых (TH160)	 Подходит для мойки стоматологических и хирургических инструментов. Совместима с • A002 • A005 • A055 • A053 • A076 + A075 + A084 + A079 + A078 + A077 Пример конфигурации: 6x A076 + 12x A075 + 96x A079 + 96x A078 + 3x A053 + 2x A002	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526x588x612
		Масса, кг	12,7
		Грузоподъемность, кг	10
		Вместимость	Эффективный размер для уровня 1: 490x562x100 мм Эффективный размер для уровня 2: 443x562x215 мм Эффективный размер для уровня 3: 443x562x200 мм
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	80Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная 3 уровня, 2 съемных уровня (TH055)	 Подходит для мойки большого количества стандартных хирургических инструментов	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526 x 588 x 625
		Масса, кг	11,3
		Грузоподъемность, кг	6
		Вместимость	6 корзин типа DIN 1/1 Эффективный размер для уровня 1 и 2: 484x169 Эффективный размер для 3 уровня: 484x165
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 20Н
		Расстояние между полками, мм	H1=169, H2=169, H3=165
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ

Тележка моечная 3 уровня, 2 съемных уровня, вид 2 (ТН196)	 Предназначена для мойки лапароскопических инструментов	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526x588x488
		Масса, кг	17
		Грузоподъемность, кг	20
		Вместимость, шт.	8 соединений с люэр замком+ 7 силиконовых трубок + 16 инжекторов для полых инструментов Ø 3 - 7 мм)
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	20
		Расстояние между полками, мм	H1=110, H2=115 H3=285
		Материал	Нержавеющая сталь, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ, Полипропилен HOSTACOM
Тележка моечная 4 уровня (ТН061)	 Подходит для мойки большого количества стандартных хирургических инструментов	Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 608
		Масса, кг	12,8
		Грузоподъемность, кг	18
		Вместимость	8 корзин типа DIN 1/1 Эффективный размер для уровня: 493x120мм
		Расстояние между полками, мм	120
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 130 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная 4 уровня, 3 съемных уровня (ТН054)		Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 625
		Масса, кг	14
		Грузоподъемность, кг	18
		Вместимость	8 корзин типа DIN 1/1 Полезные размеры уровней: 484x110-109 мм
		Расстояние между полками, мм	105

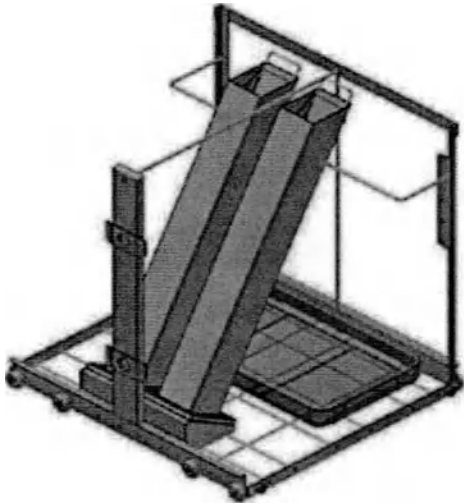
	 Подходит для мойки большого количества стандартных хирургических инструментов	Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 130 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная 5 уровней (TH050)	 Подходит для мойки большого количества стандартных хирургических инструментов	Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 608
		Масса, кг	14,2
		Грузоподъемность, кг	22
		Вместимость	10 корзин типа DIN 1/1 Эффективный размер для уровня: 493x80-88 мм
		Расстояние между полками, мм	90
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 130 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная 5 уровней, 4 съемных уровня (TH066)		Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 625
		Масса, кг	19,5
		Грузоподъемность, кг	22
		Вместимость	10 корзин типа DIN 1/1 Полезные размеры уровней: 484x75-70мм
		Расстояние между полками, мм	75 / 75 / 75 / 75 / 68
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 130 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304,

	Подходит для мойки большого количества стандартных хирургических инструментов		Полиоксиметилден POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная 6 уровней (ТН076)	 Подходит для мойки большого количества стандартных хирургических инструментов	Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 621
		Масса, кг	16,3
		Грузоподъемность, кг	28
		Вместимость	12 корзин типа DIN 1/1 Эффективный размер для уровня: 493x53 мм
		Расстояние между полками, мм	63
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 130 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилден POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная для инструментов малоинвазивной хирургии, 35 позиций (ТН060)	 Подходит для мойки лапароскопических и офтальмологических инструментов	Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 488
		Масса, кг	13
		Грузоподъемность, кг	10
		Вместимость	18 + 17 позиций (8 Люер-соединений + 9 силиконовых трубок + 18 защитных втулок для полых трубчатых инструментов Ø 3+7 мм) Эффективные размеры для 2-го уровня: 493x88 мм Эффективные размеры для 1-го уровня: 493x80 мм
		Расстояние между полками, мм	80/88
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 130 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилден POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная для инструментов малоинвазивной хирургии, 70 позиции (ТН115)		Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 488
		Масса, кг	14,2
		Грузоподъемность, кг	10

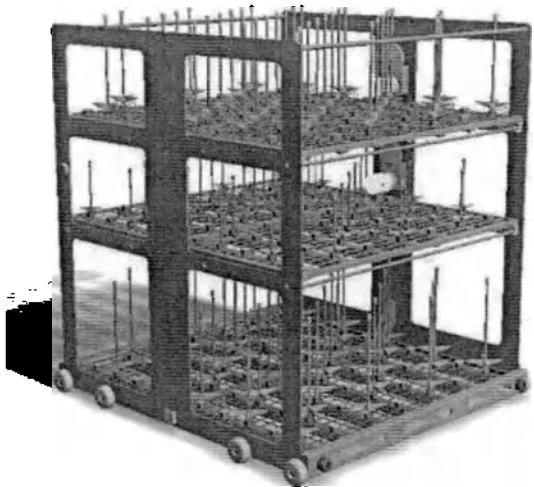
	 Подходит для мойки лапароскопических и офтальмологических инструментов	Вместимость	70 позиций (48 соединений с люэр замком+ 4 силиконовые трубки + 18 инжекторов для полых инструментов $\varnothing 3 - 7$ мм) Эффективные размеры для 2-го уровня: 493x120 мм Эффективные размеры для 1-го уровня: 493x80 мм
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	80Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная для анестезиологических инструментов, вид 1 (ТН058)	 Подходит для мойки инструментов для анестезии	Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 643
		Масса, кг	15,3
		Грузоподъемность, кг	6
		Вместимость	6 соединителей для гибкой трубки, 6 инжекторов для мешков, 10 инжекторов для эндотрахеальных трубок, место для различных небольших предметов, хомуты для шлангов и т. д.
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 130 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная для анестезиологических инструментов, вид 2 (ТН103)		Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 608
		Масса, кг	15,3
		Грузоподъемность, кг	6
		Вместимость	10 соединителей для гибкой трубки, 5 инжекторов для мешков, 10 инжекторов для эндотрахеальных трубок, место для различных небольших

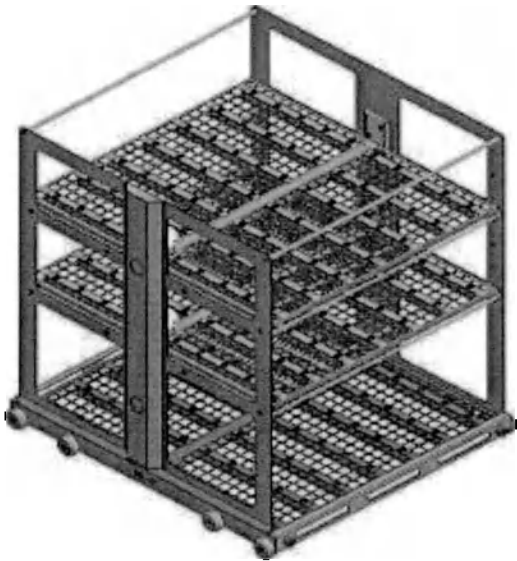
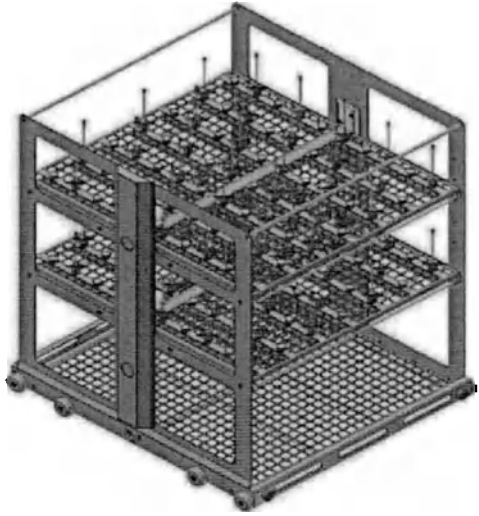
	 Подходит для мойки инструментов для анестезии		предметов, хомуты для шлангов и т. д.
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 130 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная для анестезиологических инструментов, вид 3 (TH147)	 Подходит для мойки инструментов для анестезии	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526 x 588 x 643
		Масса, кг	15,3
		Грузоподъемность, кг	6
		Вместимость	8 соединителей для гибких трубок, 8 насадок для баллонов, 10 насадок для эндотрахеальных трубок
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	80Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная для обуви (TH059)	 Максимальная температура 55°C. Подходит для мойки резиновой обуви	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526 x 588 x 651
		Масса, кг	16
		Грузоподъемность, кг	16
		Вместимость	32 штуки резиновой обуви (16 пар)
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 30Н
		Расстояние между полками, мм	H1=290, H2=290
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304,

			Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная 2 уровня, для больших предметов, со съемным уровнем (ТН090)	 Подходит для мойки крупных предметов, чехлов агрегатов и т. д.	Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 608
		Масса, кг	12
		Грузоподъемность, кг	10
		Вместимость	1 нижний фиксированный свободный уровень, 1 верхний выдвижной уровень с инжекторами. Эффективные размеры для 2-го уровня: 480 x 540 x 230мм Эффективные размеры для 1-го уровня: 480 x 540 x 295мм
		Расстояние между полками, мм	268 / 275
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 130 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, фторкаучук VITON
Тележка моечная 3 уровня, для больших предметов, со съемным уровнем (ТН096)	 Подходит для мойки больших предметов, крышек и др.	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526 x 588 x 625
		Масса, кг	14
		Грузоподъемность, кг	10
		Вместимость	6 корзин типа DIN 2 фиксированных уровня, 1 дополнительный уровень с коромыслом-распылителем Эффективный размер 3-го уровня: 484x110 Эффективный размер 2-го уровня: 484x240 Эффективный размер 1-го уровня: 484x165
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 40Н
		Расстояние между полками, мм	H1=165, H2=240, H3=110

		Материал	Нержавеющая сталь AISI304 Полиоксиметилен POM-C – Силикон VMQ
Тележка моечная 3 уровня, для детских бутылочек и сосок (ТН105)	 Подходит для мойки бутылочек и сосок	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526 x 588 x 608
		Масса, кг	15,8
		Грузоподъемность, кг	19
		Вместимость	84 бутылочки, размер бутылочек: $\phi 54$ мм x В175мм
		Расстояние между полками, мм	90
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 130 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная для пипеток (ТН080)	 Подходит для мойки пипеток до 600 мм	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526 x 588 x 628
		Масса, кг	14,5
		Грузоподъемность, кг	3
		Размер кассеты, мм	73 x 73 x 610
		Диаметр колес, мм	38
		Вместимость	пипетки длиной не более 600 мм
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 130 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304 Полиоксиметилен POM-C – Силикон VMQ
Тележка моечная для крупной лабораторной посуды, 1 уровень (ТН069)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526 x 588 x 488
		Масса, кг	10
		Грузоподъемность, кг	3
		Вместимость	9 шт. - стеклянная емкость - высота 370-440 мм. 1 нижний фиксированный уровень с 19

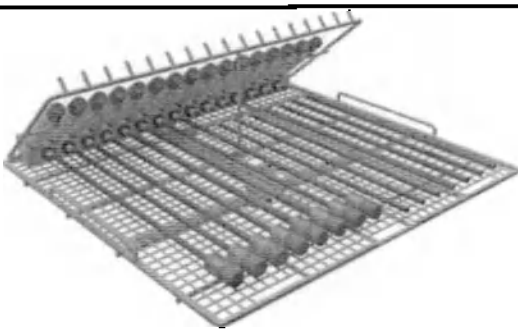
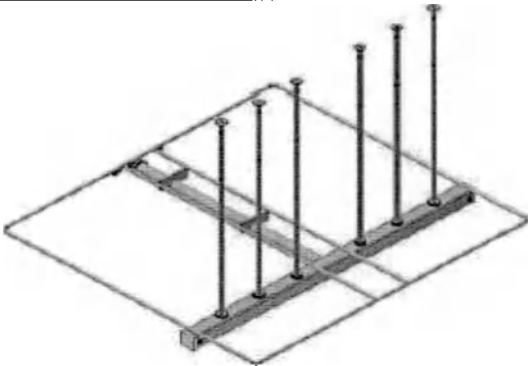
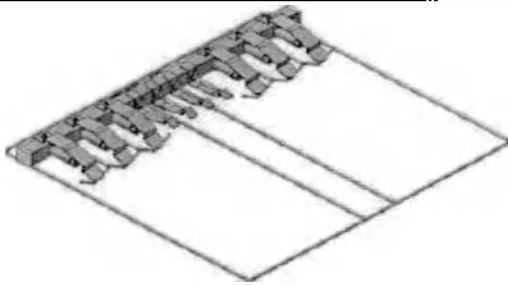
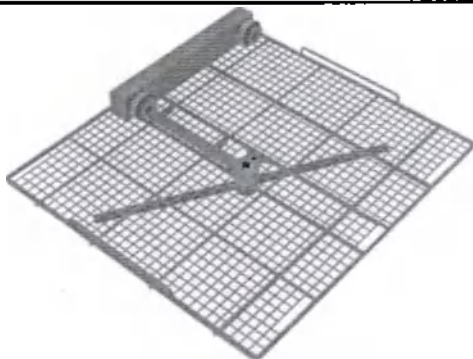
	 Подходит для мойки крупной лабораторной посуды.		инжекторными позициями Эффективные размеры для 1-го уровня: 490 x 510 x 610мм Для использования инжекторов типа A037x9 + A031x10 (стандартная конфигурация). Инжектор Ø6, H=350мм - 9шт. A031 - 10шт
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 38 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM C, Силикон VMQ
Тележка моечная для лабораторной посуды, 3 уровня, вид 1 (TH079)	 Подходит для мойки лабораторной посуды, оборудована коромыслами-распылителями	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526 x 588 x 608
		Масса, кг	14
		Грузоподъемность, кг	15
		Вместимость	A032 + TH72 1 нижний фиксированный свободный уровень, 2 верхних выдвижных уровня с распылителями. Эффективные размеры для 3-го уровня: 480 x 540 x 90мм Эффективные размеры для 2-го уровня: 480 x 540 x 110мм Эффективные размеры для 1-го уровня: 490 x 500 x 230мм
		Расстояние между полками, мм	225 / 110 / 150
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 18 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526 x 588 x 608
Тележка моечная для лабораторной посуды, 3 уровня, вид 2 (TH075)		Масса, кг	16,5

	 Подходит для мойки лабораторной посуды оборудована корытлами-распылителями	Грузоподъемность, кг Вместимость Расстояние между полками, мм Диаметр колес, мм Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку Материал	21 35 шт. стеклянная емкость -высота 134-150мм (уровень 1) + другие средние стеклянные изделия (уровень 2 и 3) Эффективные размеры для 3-го уровня: 480 x 500 x 90мм Эффективные размеры для 2-го уровня: 480 x 500 x 90мм Для использования инжекторов типа A012x35 + A031x35 (стандартная конфигурация). Эффективные размеры для 1-го уровня: 480 x 500 x 160мм 160 / 90 / 150 38 не более 23 Н Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная для лабораторной посуды, 3 уровня, вид 3 (ТН062)	 Подходит для мойки лабораторной посуды	Габаритные размеры ШхГхВ, мм Масса, кг Грузоподъемность, кг Вместимость	526 x 588 x 608 20 32 35 позиций- стеклянная емкость - высота 134-180 (распылитель A012) + 35 поз. стеклянная емкость - высота 76-100 (распылитель A013) + 35 поз.- стеклянная емкость - высота 76-120 (распылитель A013) Эффективные размеры для 3-го уровня: 490 x 510 x 110мм Эффективные размеры для 2-го уровня: 490 x 510 x 130мм Эффективные размеры для 1-го уровня: 490 x 510 x 190мм Для использования инжекторов типа A012x35 + A013x70 + A031x105 (стандартная конфигурация)

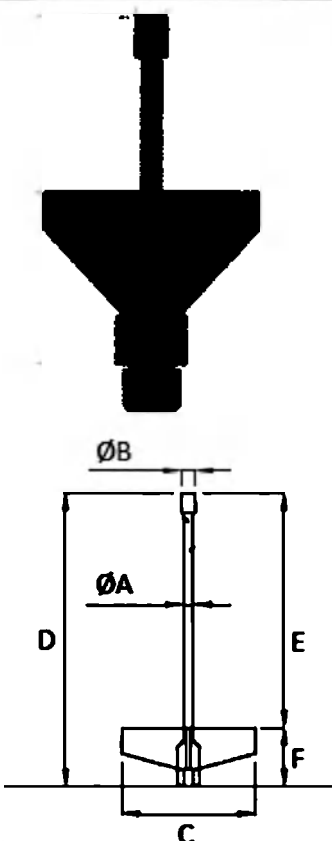
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 40Н
		Расстояние между полками, мм	H1=190, H2=130, H3=110
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная для лабораторной посуды, 3 уровня, вид 4 (ТН111)	 Предназначена для мойки лабораторной посуды	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526x588x608
		Масса, кг	21
		Грузоподъемность, кг	20
		Вместимость, шт.	1 нижний фиксированный свободный уровень, 2 верхних съемных уровня
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	20
		Расстояние между полками, мм	H1=190, H2=130, H3=235
		Материал	Нержавеющая сталь, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526 x 588 x 608
		Масса, кг	19
Тележка моечная для 70 лабораторных принадлежностей, 3 уровня (ТН078)	 Подходит для мойки лабораторной посуды	Грузоподъемность, кг	26
		Вместимость	средняя стеклянная емкость (уровень 1) + 1 шт. стеклянная емкость - высота 76-140мм (уровень 2) + 35 шт. стеклянная емкость - высота 76-120мм (уровень 3) Эффективные размеры для 3-го уровня: 480 x 500 x 130мм Эффективные размеры для 2-го уровня: 480 x 500 x 150мм Эффективные размеры для 1-го уровня: 490 x 500 x 230мм Для использования инжекторов типа A013x70 + A031x70 (стандартная конфигурация)
		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526 x 588 x 608
		Масса, кг	19

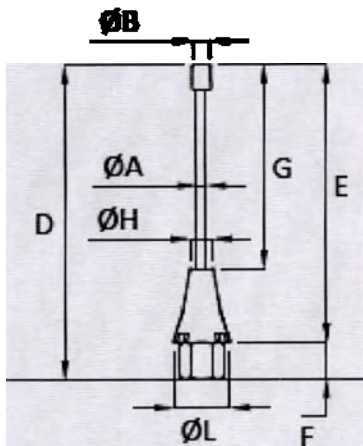
		Расстояние между полками, мм	225 / 125 / 165
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 27 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная, для инструментов Да Винчи, 8 позиционная (TH152)	 Предназначена для мойки 8-ми инструментов Да Винчи серий SI-XI совместима с A159, A176; A158, A160	Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 595
		Масса, кг	11,5
		Грузоподъемность, кг	25
		Вместимость	8 инструментов Да Винчи + 2 корзины типа DIN
		Диаметр колес, мм	38
		Материал	Нержавеющая сталь, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ, Полипропилен HOSTACOM
Тележка моечная для контейнеров (TH051)	 Подходит для мойки контейнеров	Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 608
		Масса, кг	11
		Грузоподъемность, кг	10
		Вместимость	2 контейнеров с макс. габаритами 300 x 600 x 150 мм
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 26 Н
Тележка моечная для 2х глубоких контейнеров (TH186)		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
		Габаритные размеры, мм	526x588x608
		Масса, кг	10
		Грузоподъемность, кг	10
		Вместимость, шт.	2 контейнера
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку, Н	30

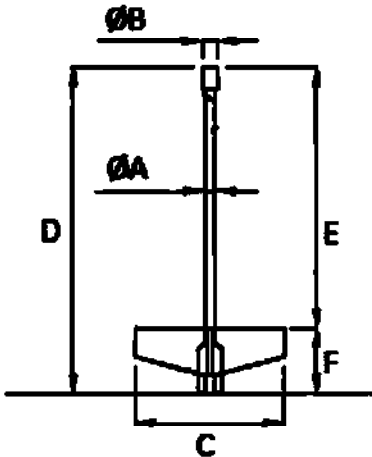
	 Предназначена для мойки двух контейнеров максимального размера 600x280x250 мм	Материал	Нержавеющая сталь, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ, Полипропилен HOSTACOM, Поливинилиденфторид PVDF
Тележка моечная 2 уровня для контейнеров с ортопедическими инструментами (ТН187)	 Предназначена для мойки двух контейнеров максимального размера 540x250x250 мм или 4х корзин типа DIN	Габаритные размеры ШхГхВ, мм Масса, кг Грузоподъемность, кг Вместимость, шт. Диаметр колес, мм Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку Расстояние между полками, мм Материал	526x588x651 10 10 2 контейнера 38 30 290 Нержавеющая сталь, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ, Полипропилен HOSTACOM
Тележка моечная для 4х контейнеров (ТН193)	 Предназначена для мойки четырех контейнеров максимальным размером 567x277x250 мм	Габаритные размеры ШхГхВ, мм Масса, кг Грузоподъемность, кг Вместимость, шт. Диаметр колес, мм Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку Материал	526x588x608 12 10 4 контейнера 38 30 Нержавеющая сталь, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ, Полипропилен HOSTACOM, Поливинилиденфторид PVDF

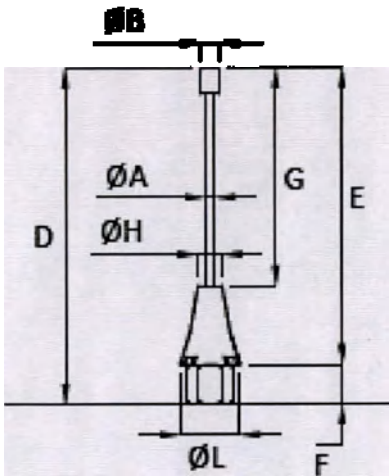
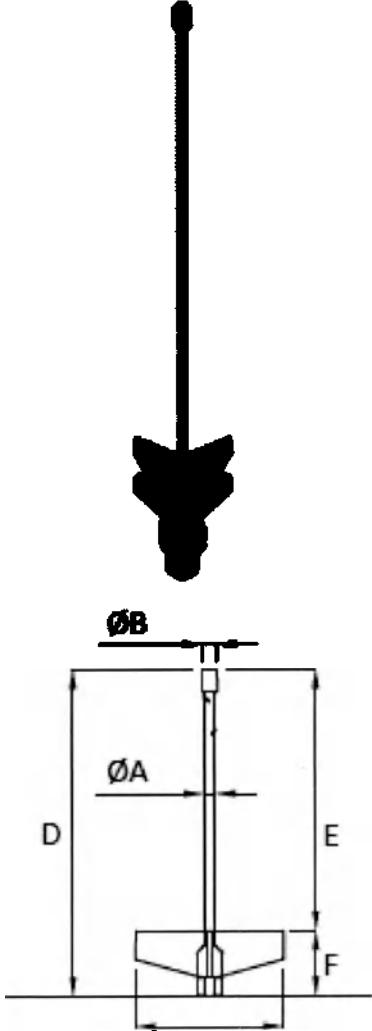
Уровень съёмный для инструментов малоинвазивной хирургии (A017)	 Используется совместно с TH054, TH055, TH066	Габаритные размеры, мм	487 x 526 x 222
		Масса, кг	4,6
		Грузоподъемность, кг	8
		Вместимость, шт.	31 позиция (8 Луер-соединений + 7 силиконовых трубок + 16 защитных втулок для полых трубчатых инструментов Ø 3+7 мм)
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Уровень съёмный для дыхательных мешков (A029)	 Используется совместно с TH054, TH055, TH066	Габаритные размеры, мм	487x530x373
		Масса, кг	1,9
		Грузоподъемность, кг	1,5
		Вместимость, шт.	Дыхательные мешки - 6
		Материал	Нержавеющая сталь AISI 304, Полиоксиметилен POM-C, Резина, Силикон VMQ
Уровень съёмный для гибких трубок (A030)	 Используется совместно с TH054, TH055, TH066	Габаритные размеры, мм	487x530x67
		Масса, кг	1,9
		Грузоподъемность, кг	4
		Вместимость, шт.	6+4 трубок для анестезии
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Прорезиненный Силикон VMQ
Уровень съёмный для корзин (A038)	 Предназначен для размещения корзин. Используется совместно с	Габаритные размеры, мм	487x520x105
		Масса, кг	3,8
		Грузоподъемность, кг	6,2
		Вместимость, шт.	-Корзина для офтальмологических полых инструментов и принадлежностей, 1 уровень (A044) макс.2шт.
		Вместимость, шт.	-Корзина для офтальмологических полых инструментов и

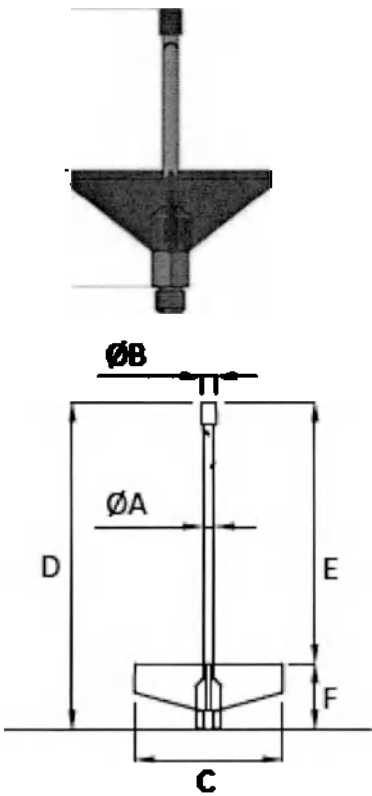
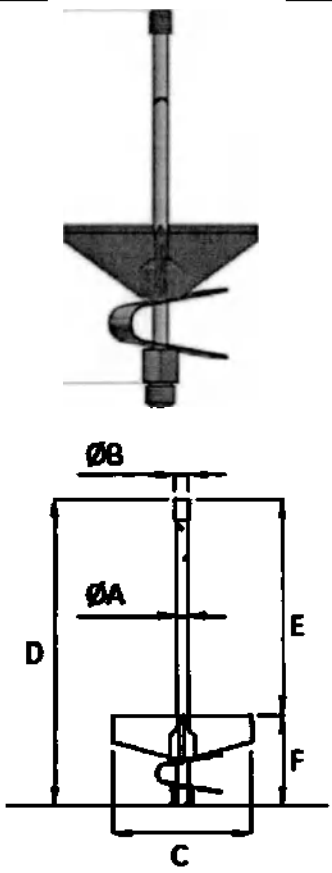
Инжектор для наконечников аспираторов (A066)	TH054, TH055, TH066		принадлежностей, 2 уровня, с крышкой (A045) макс. 2шт.
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
	 Подходит для промывки наконечников аспираторов Используется совместно с • A075 • A084	Габаритные размеры, мм	Ø 4 x H80
		Масса, кг	0,025
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304

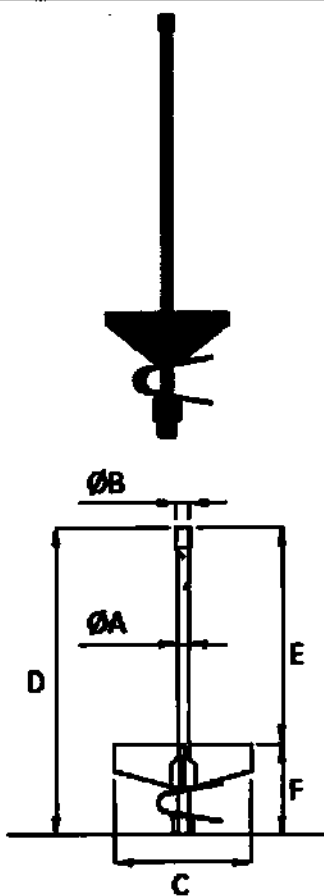
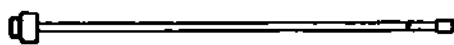
Инжектор, диаметр 2,5 мм, длина 51 мм (A111)		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 2.5 ØB форсунки - 4.5 Размер C – 32 D длина инжектора - 51 E длина инжектора - 26 F - 25
		Масса, кг	0,011
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянная емкость - высота 45-115 мм.
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF

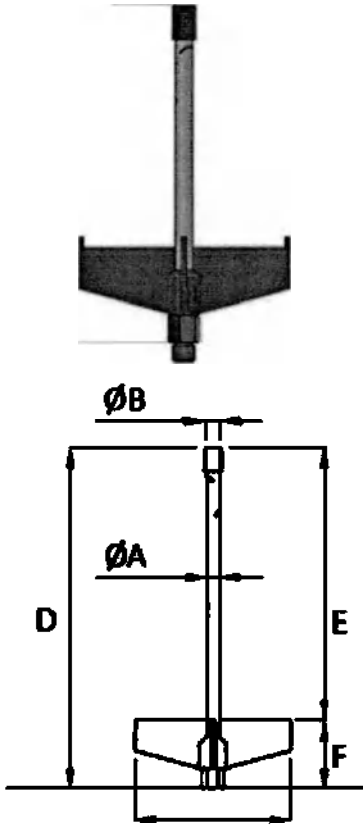
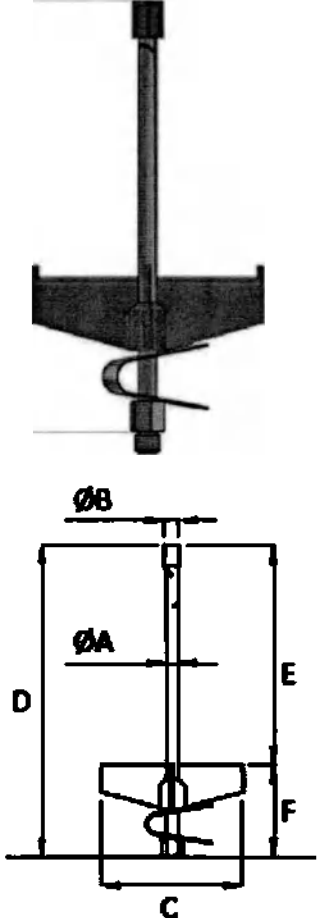
	Распылитель для тележки для лабораторной посуды		
Инжектор, диаметр 2,5 мм, длина 81 мм, без крестовины (A109)	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды 	Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 2.5 ØB форсунки - 4.5 D длина инжектора - 81 E длина инжектора - 74 F - 7 G - 52 ØH 5 ØL 15.5
		Масса, кг	0,012
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиамид РИЛЬСАН
Инжектор, диаметр 2,5 мм, длина 81 мм, с резьбой G1/8" (A013)	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	Ø 2,5 Длина - 81
		Масса, кг	0,017
		Грузоподъемность, кг	0,3
		Вместимость, шт.	1 стеклянная емкость – Высотой 76-146 мм.
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF
Инжектор, диаметр 2,5 мм, длина 81 мм (A112)		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 2.5 ØB форсунки - 4.5 Размер C – 32 D общая длина инжектора - 81 E рабочая длина инжектора - 56 F - 25
		Масса, кг	0,010

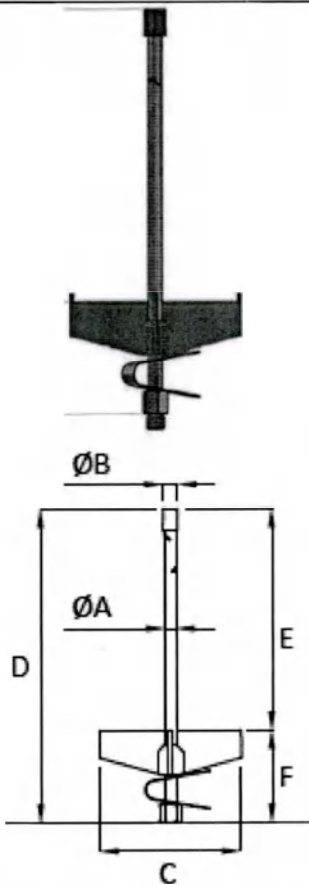
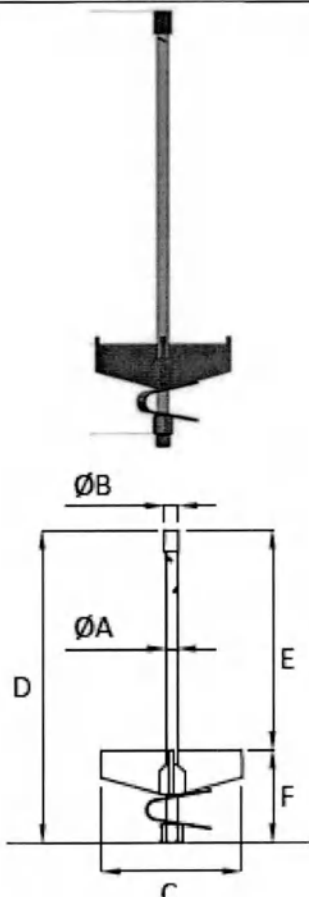
	  Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF
Инжектор, диаметр 2,5 мм, длина 81 мм, с пружинным зажимом, без крестовины (A110)		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 2.5 ØB форсунки - 4.5 D длина инжектора - 81 E длина инжектора - 74 F - 7 G - 52 Ø H 5 Ø L 15.5
		Масса, кг	0,016
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиамид РИЛЬСАН

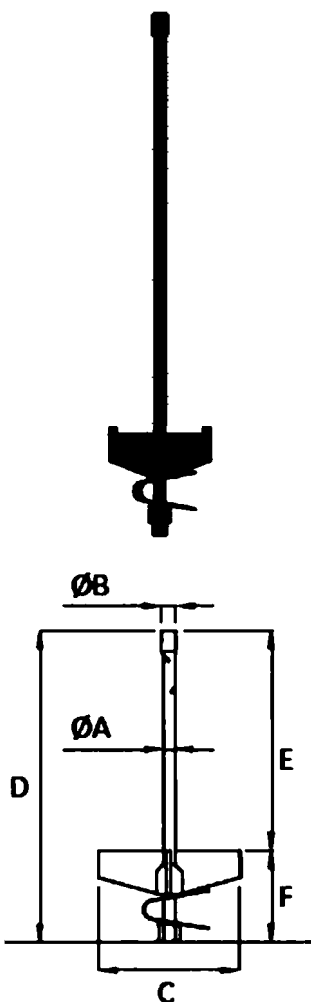
	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды		
Инжектор, диаметр 2,5 мм, длина 156 мм (A113)	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 2.5 ØB форсунки - 4.5 Размер C - 32 D длина инжектора - 156 E длина инжектора - 131 F - 25
		Масса, кг	0,013
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянная Емкость - высота 150-200 мм.
		Материал	Поливинилиденфторид PVDF
Инжектор, диаметр 4 мм, длина 76 мм (A106)		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 4 ØB форсунки - 6 Размер C - 54 D длина инжектора - 76

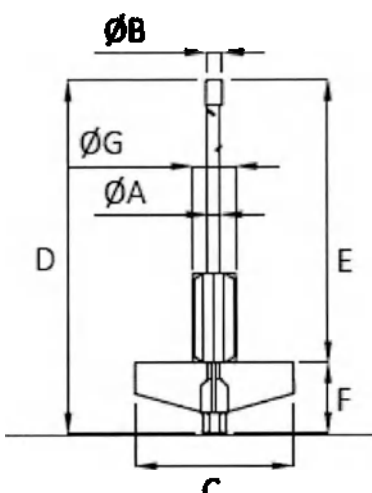
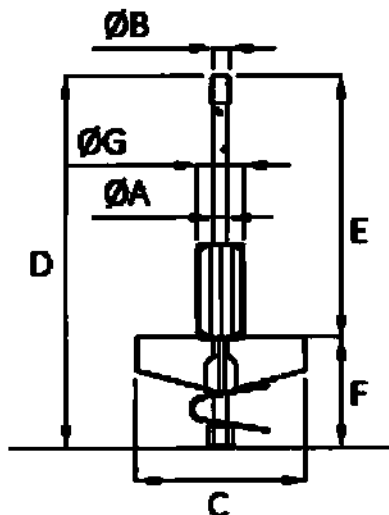
	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды		Е длина инжектора - 44 F - 32
		Масса, кг	0,021
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянная емкость - высота 65-135 мм.
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF
Инжектор, диаметр 4 мм, длина 111 мм (A107)	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 4 ØB форсунки - 6 Размер C - 54 D длина инжектора - 111 E длина инжектора - 65 F - 47
		Масса, кг	0,026
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянная емкость - высота 85-155 мм
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF
Инжектор, диаметр 4 мм, длина 160 мм (A012)		Габаритные размеры, мм	Ø4 x 160
		Масса, кг	0,03

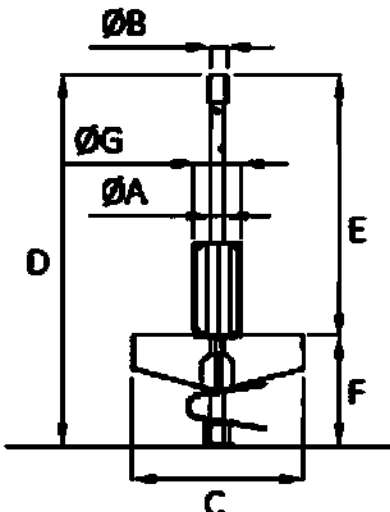
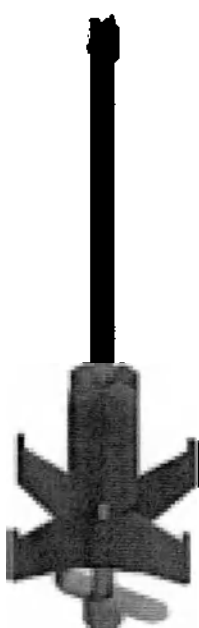
	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Грузоподъемность, кг	0,3
		Вместимость, шт.	1 стеклянная емкость - высота 134-204 мм.
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF
Инжектор, диаметр 4 мм, длина 176 мм (A108)	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 4 ØB форсунки - 6 Размер C - 54 D длина инжектора - 176 E длина инжектора - 130 F - 47
		Масса, кг	0,031
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянная емкость - высота 150-220 мм
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF
Инжектор, диаметр 4 мм, длина 210 мм (A056)	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	Ø4 x 210
		Масса, кг	0,01
		Грузоподъемность, кг	0,3
		Вместимость, шт.	1 стеклянная емкость - высота 230-300 мм.
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF
		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 6 ØB форсунки - 10

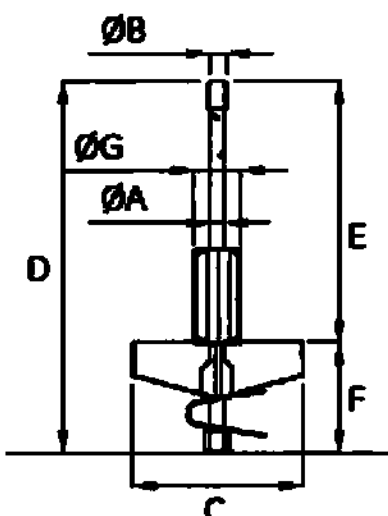
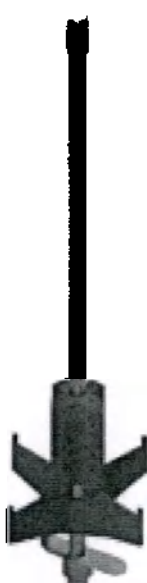
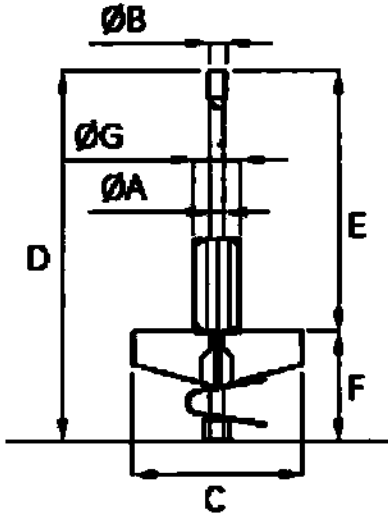
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 120 мм (A093)	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Размер С – 75 D длина инжектора – 120 E длина инжектора – 85 F – 34 Масса, кг 0,032 Грузоподъемность, кг 0,5 Вместимость, шт. 1 стеклянная емкость - высота 105-175 мм. Материал Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF	
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 140 мм, с пружинным регулятором высоты (A094)	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм ØA инжектора – 6 ØB форсунки – 10 Размер С – 75 D длина инжектора – 140 E длина инжектора – 90 F – 50 Масса, кг 0,037 Грузоподъемность, кг 0,5 Вместимость, шт. 1 стеклянная емк - высота 110-180 мм. Материал Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF	

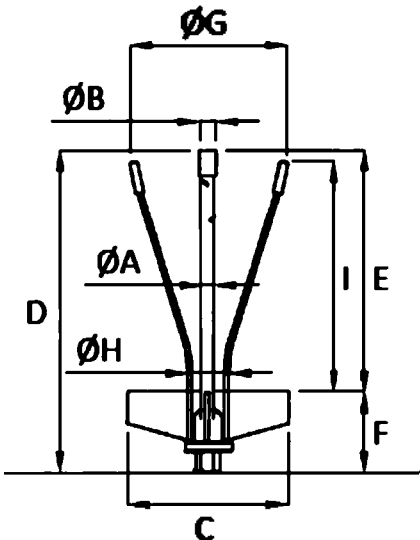
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 180 мм, с пружинным регулятором высоты (A095)	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	ØA инжектора – 6 ØB форсунки – 10 Размер C – 75 D длина инжектора – 180 E длина инжектора – 130 F – 50
		Масса, кг	0,042
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянная емкость - высота 150-220 мм.
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 230 мм, с пружинным регулятором высоты (A096)	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	ØA инжектора – 6 ØB форсунки – 10 Размер C – 75 D длина инжектора – 230 E длина инжектора – 180 F – 50
		Масса, кг	0,048
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянная емкость - высота 200-270 мм.
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF

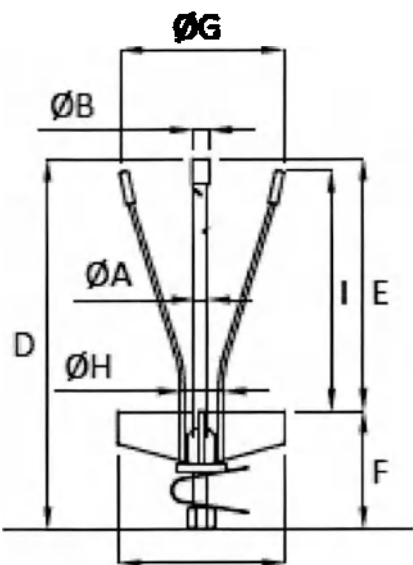
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 280 мм, с пружинным регулятором высоты (A097)	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	ØA инжектора – 6 ØB форсунки – 10 Размер С – 75 D длина инжектора – 280 E длина инжектора – 230 F – 50
		Масса, кг	0,054
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 - стеклянная емкость - высота 250-320 мм.
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 350 мм (A037)	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	Ø6 x 350
		Масса, кг	0,058
		Грузоподъемность, кг	0,3
		Вместимость, шт.	1 - стеклянная емкость - высота - 440 мм.
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 120 мм, с внутренним держателем (A098)	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	ØA инжектора – 6 ØB форсунки – 10 Размер С – 75 D длина инжектора – 120 E длина инжектора – 85 F - 34 G - 28
		Масса, кг	0,052
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304,

	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды		Поливинилиденфторид PVDF
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 140 мм, с внутренним держателем, с пружинным регулятором высоты (A099)	  Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 6 ØB форсунки - 10 Размер C - 75 D длина инжектора - 140 E длина инжектора - 90 F - 50 G - 28
		Масса, кг	0,057
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 180 мм, с внутренним держателем, с пружинным регулятором высоты (A100)		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 6 ØB форсунки - 10 Размер C - 75 D длина инжектора - 180 E длина инжектора - 130 F - 50

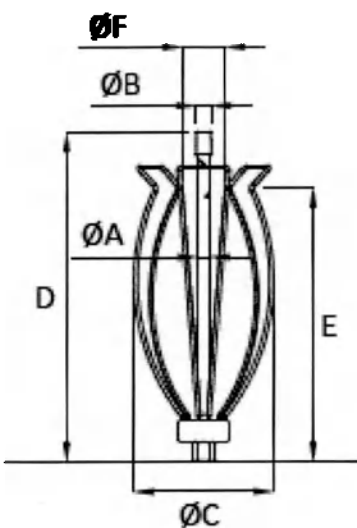
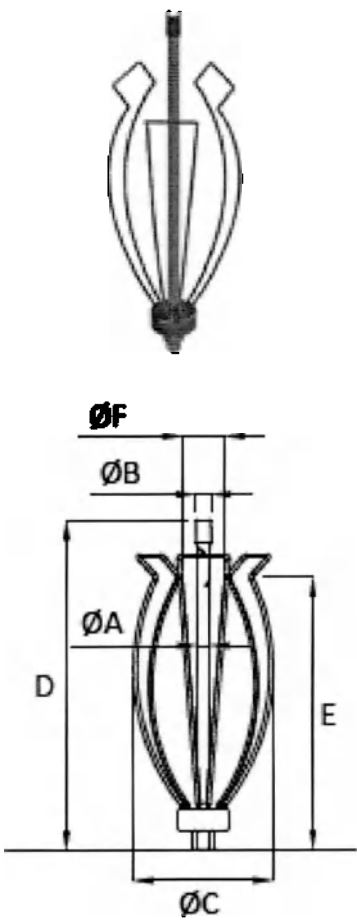
	  Распылитель для тележки для лабораторной посуды	<table><tr><td></td><td>G - 28</td></tr><tr><td>Масса, кг</td><td>0,062</td></tr><tr><td>Грузоподъемность, кг</td><td>0,5</td></tr><tr><td>Вместимость, шт.</td><td>1</td></tr><tr><td>Материал</td><td>Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF</td></tr></table>		G - 28	Масса, кг	0,062	Грузоподъемность, кг	0,5	Вместимость, шт.	1	Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF
	G - 28											
Масса, кг	0,062											
Грузоподъемность, кг	0,5											
Вместимость, шт.	1											
Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF											
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 230 мм, с внутренним держателем, с пружинным регулятором высоты (A101)		<table><tr><td>Габаритные размеры, мм</td><td>ØA инжектора - 6 ØB форсунки - 10 Размер C - 75 D длина инжектора - 230 E длина инжектора - 180 F - 50 G - 28</td></tr><tr><td>Масса, кг</td><td>0,068</td></tr><tr><td>Грузоподъемность, кг</td><td>0,5</td></tr><tr><td>Вместимость, шт.</td><td>1</td></tr><tr><td>Материал</td><td>Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF</td></tr></table>	Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 6 ØB форсунки - 10 Размер C - 75 D длина инжектора - 230 E длина инжектора - 180 F - 50 G - 28	Масса, кг	0,068	Грузоподъемность, кг	0,5	Вместимость, шт.	1	Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF
Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 6 ØB форсунки - 10 Размер C - 75 D длина инжектора - 230 E длина инжектора - 180 F - 50 G - 28											
Масса, кг	0,068											
Грузоподъемность, кг	0,5											
Вместимость, шт.	1											
Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF											

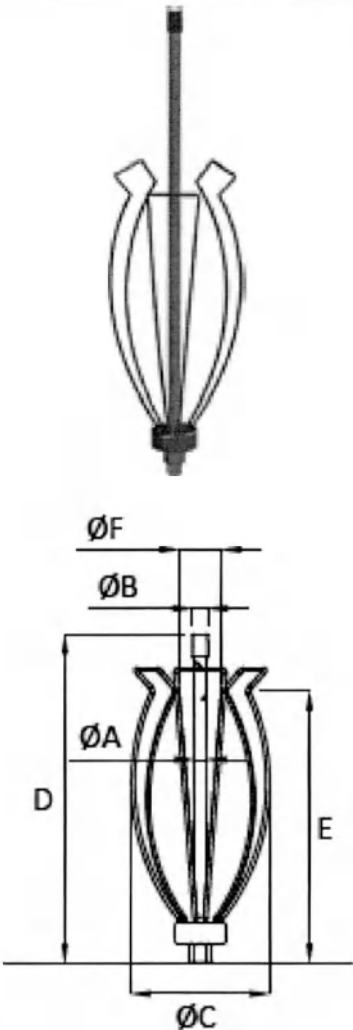
	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды		
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 280 мм, с внутренним держателем, с пружинным регулятором высоты (A102) 	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 6 ØB форсунки - 10 Размер C - 75 D длина инжектора - 280 E длина инжектора - 230 F - 50 G - 28
		Масса, кг	0,075
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 140 мм, с 3-мя внутренними		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 6 ØB форсунки - 10 Размер C - 75

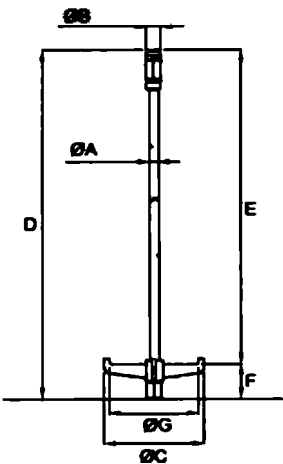
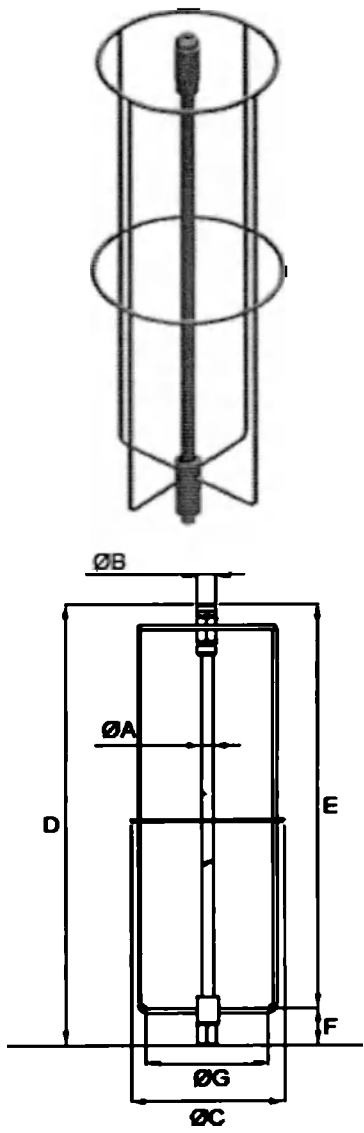
пружинными держателями (A090)	 		D длина инжектора – 140 E длина инжектора – 102 F – 38 Ø G – 83 Ø H – 22 I – 100
		Масса, кг	0,056
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 230 мм, с 3-мя внутренними пружинными держателями (A091)		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора – 6 ØB форсунки – 10 Размер C – 75 D длина инжектора – 230 E длина инжектора – 175 F – 55 Ø G – 83 Ø H – 22 I – 170
		Масса, кг	0,075
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF

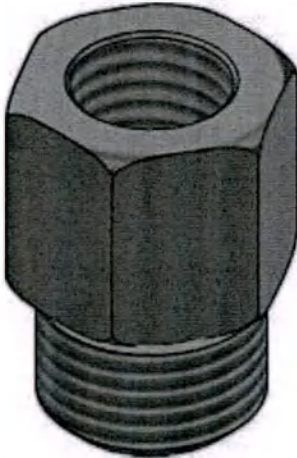
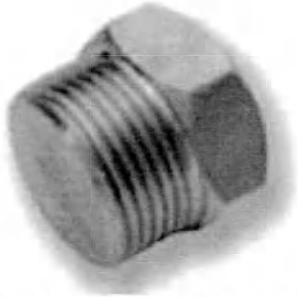
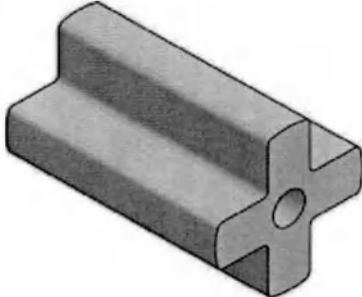
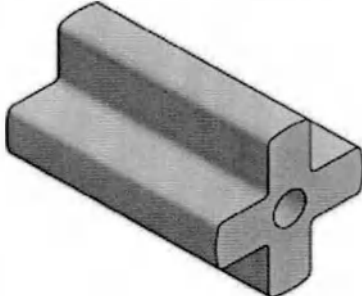
	 С Распылитель для тележки для лабораторной посуды		
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 230 мм, с 3-мя внутренними пружинными держателями, с крестовиной из нержавеющей стали (A177)	 С Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	ØА инжектора – 6 ØВ форсунки – 10 Размер С – 85 D длина инжектора – 230 E длина инжектора – 185 F – 45 Ø G – 83 Ø H – 22 I – 180
		Масса, кг	0,093
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 280 мм, с 3-мя внутренними пружинными держателями (A092)		Габаритные размеры, мм	ØА инжектора – 6 ØВ форсунки – 10 Размер С – 75 D длина инжектора – 280

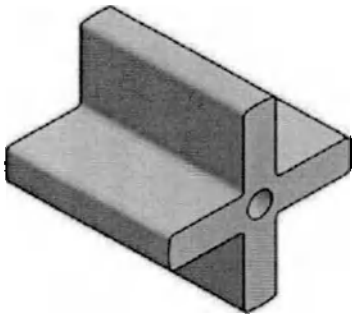
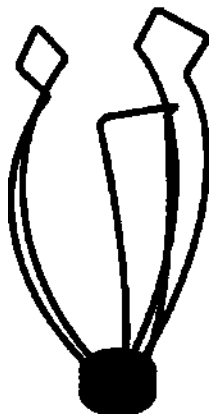
	Распылитель для тележки для лабораторной посуды		Е длина инжектора – 230 F – 55 Ø G – 83 Ø H – 22 I – 170
		Масса, кг	0,081
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 180 мм, с тройным наружным упругим держателем (A103)		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора – 6 ØB форсунки – 10 Размер C – 73,5 D длина инжектора – 180 E длина инжектора – 140 Размер F – 46,5
		Масса, кг	0,096
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF

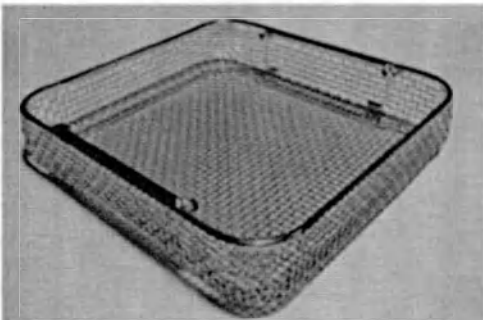
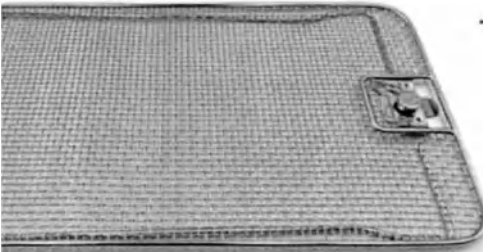
	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды		
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 230 мм, с тройным наружным упругим держателем (A104)	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	ØA инжектора – 6 ØB форсунки – 10 Размер C – 73,5 D длина инжектора – 230 E длина инжектора – 140 F – 46,5
		Масса, кг	0,107
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 280 мм, с тройным наружным упругим держателем (A105)		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора – 6 ØB форсунки – 10 Размер C – 79 D длина инжектора – 280 E длина инжектора – 166 ØF – 48,5
		Масса, кг	0,113

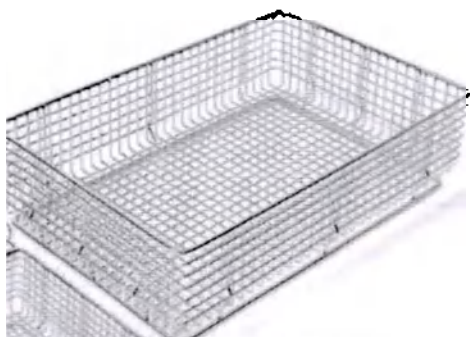
	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF
Инжектор, диаметр 8 мм, длина 320 мм, с крестовиной (A150)		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 8 ØB форсунки - 16 ØC основания - 90 D длина инжектора - 320 E длина инжектора - 288,5 F - 31,5 ØG - 84
		Масса, кг	0,20
		Грузоподъемность, кг	5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304

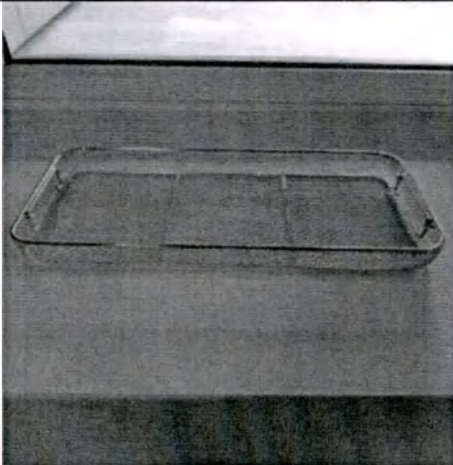
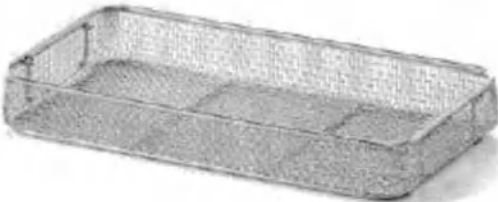
	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды		
Инжектор, диаметр 8 мм, длина 320 мм, с поддерживающим каркасом (A151)	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	ØА инжектора - 8 ØВ форсунки - 16 ØС основания - 105 D длина инжектора - 320 E длина инжектора - 293,5 F - 26,5 ØG - 87
		Масса, кг	0,23
		Грузоподъемность, кг	3
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Адаптер для инжектора, с		Габаритные размеры 8xШ, мм	12,7x11x17(Н)
		Масса, кг	0,008

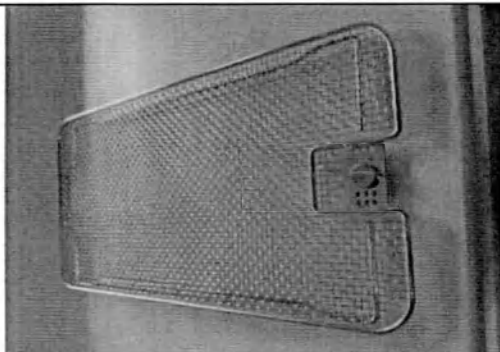
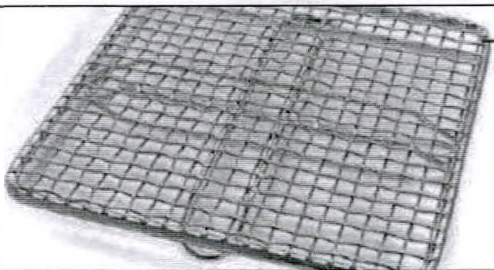
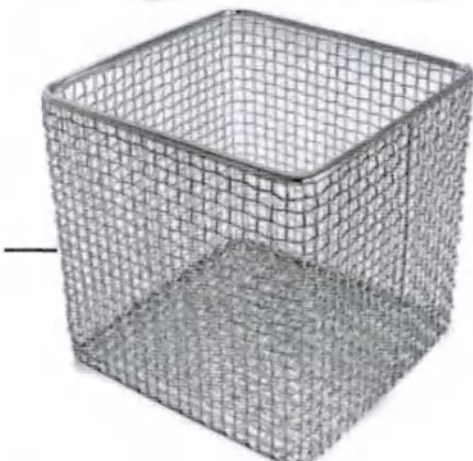
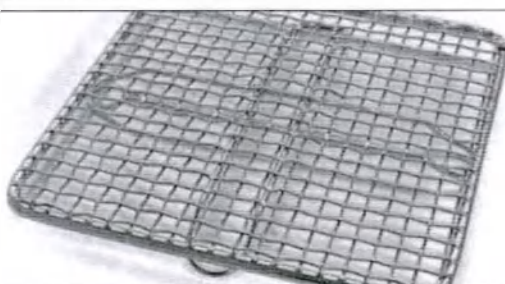
наружной резьбой G1/8" (A178)		Материал	Нержавеющая сталь INOX AISI 304
Крышка винтовая для инжекторного отверстия с резьбой G1/8" (A135)	 Заглушка для неиспользуемых распылителей с резьбовыми отверстиями G1/8" Совместима с A075, A084	Масса, кг	0,013
		Габаритные размеры	G1/8" x 10 мм
Держатель для флаконов внутренний, диаметр 28 мм (D00471900)	 Держатель для распылителя для лабораторной посуды	Материал	Нержавеющая сталь AISI304
		Габаритные размеры, мм	Ø28x40
		Масса, кг	0,02
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянный флакон
Держатель для флаконов внутренний, диаметр 33 мм (D00472000)	 Держатель для распылителя для лабораторной посуды	Материал	Полиоксиметилен POM-C
		Габаритные размеры, мм	Ø33x40
		Масса, кг	0,02
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянный флакон
Держатель для флаконов внутренний, диаметр 45 мм (D00472100)		Материал	Полиоксиметилен POM-C
		Габаритные размеры, мм	Ø45x40
		Масса, кг	0,035
		Грузоподъемность, кг	0,5

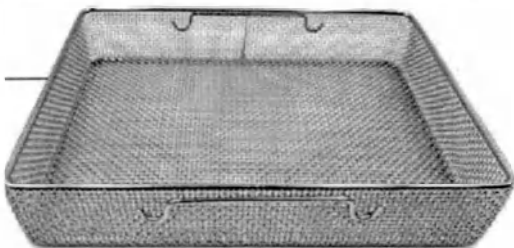
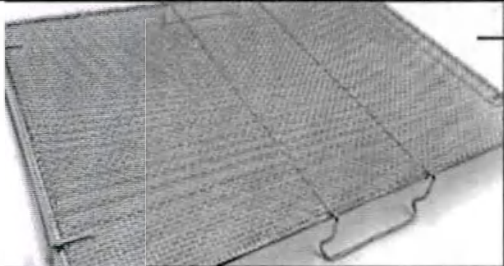
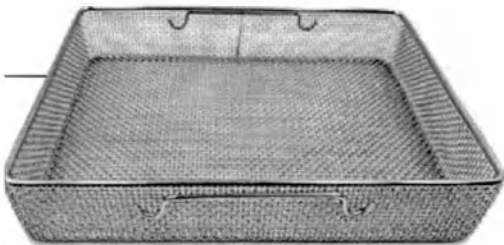
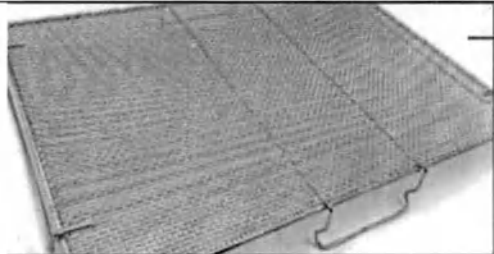
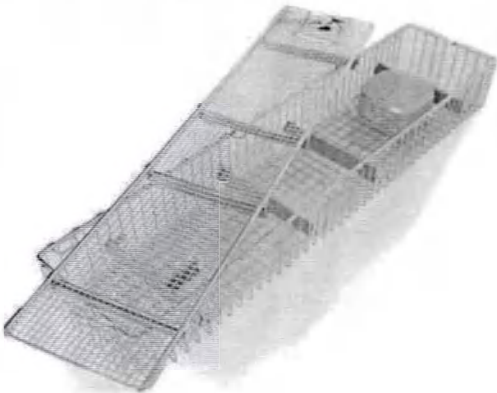
		Вместимость, шт.	1 стеклянный флакон
		Материал	Полиоксиметилен POM-C
Держатель для флаконов тройной, внутренний, пружинный, высота 130 мм (P00001063)		Габаритные размеры, мм	Ø84 x 130
		Масса, кг	0,021
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянный флакон
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF
Держатель для флаконов тройной, внутренний, пружинный, высота 200 мм (P00001062) (A057)		Габаритные размеры, мм	Ø83 x 200
		Масса, кг	0,03
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянный флакон
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфторид PVDF
Держатель для флаконов тройной, наружный, упругий, высота 140 мм, (D00541600)		Габаритные размеры, мм	Ø74x140
		Масса, кг	0,07
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянный флакон
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиамид РИЛЬСАН
	Держатель для распылителя для лабораторной посуды		

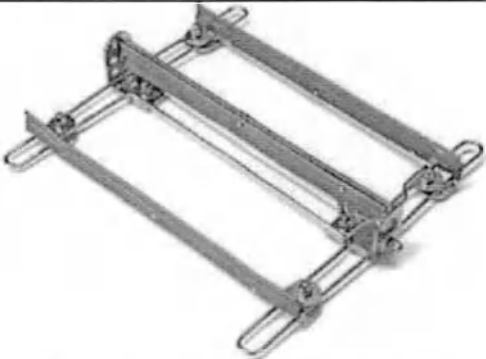
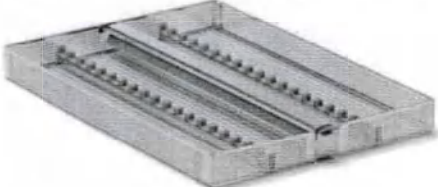
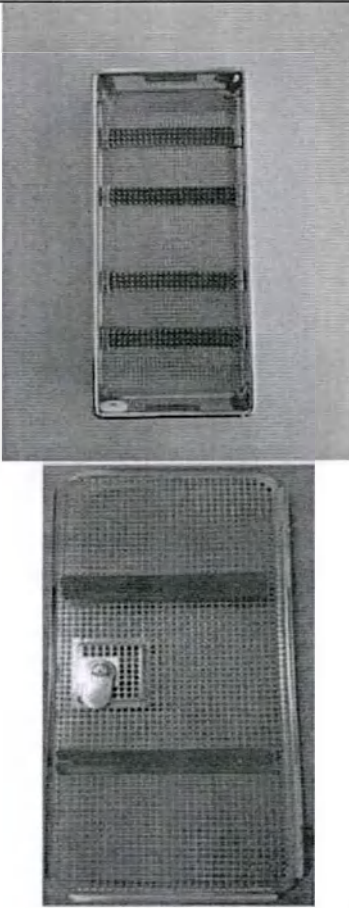
Держатель для флаконов тройной, наружный, упругий, высота 167 мм (D00541800)	 Держатель для распылителя для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм Масса, кг Грузоподъемность, кг Вместимость, шт. Материал	Ø80x167 0,07 0,5 1 стеклянный флакон Нержавеющая сталь AISI304, Полиамид РИЛЬСАН
Корзина для инструментов, размеры 240x250x50 мм (A006)	 Подходит для размещения инструментов среднего размера	Габаритные размеры ШхГхВ, мм Масса, кг Грузоподъемность, кг Вместимость Материал	240 x 250 x 50 0,7 0,5 5 хирургических инструментов Нержавеющая сталь AISI304
Крышка для корзины для инструментов, размеры 240x250 мм, (A157)	 Подходит для закрытия корзины, загруженной небольшими инструментами	Габаритные размеры ШхГ, мм Масса, кг Материал	240x250 0,35 Электрополированная нержавеющая сталь AISI304
Корзина для инструментов, размеры 250x170x70 мм (A181)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм Масса, кг Грузоподъемность, кг Материал	250x170x70 0,44 1 Электрополированная нержавеющая сталь AISI304
Крышка для корзины для инструментов, размеры 250x170 мм (A184)		Габаритные размеры ШхГ, мм Масса, кг Материал	250x170 0,22 Электрополированная нержавеющая сталь AISI304

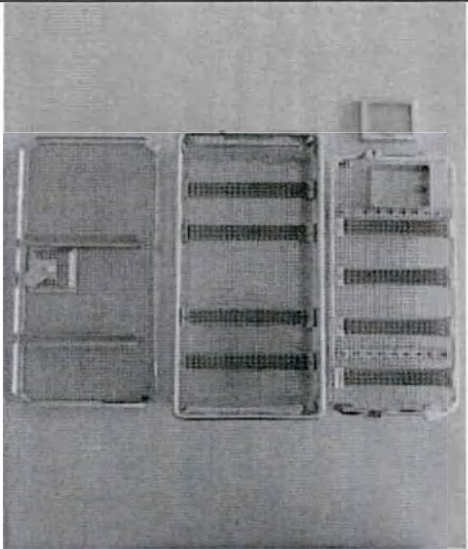
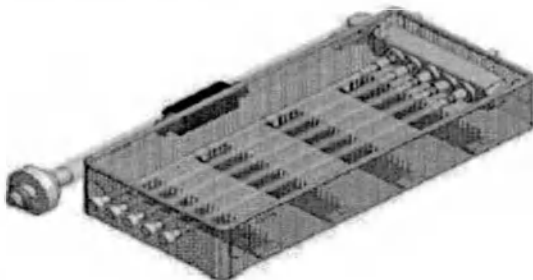
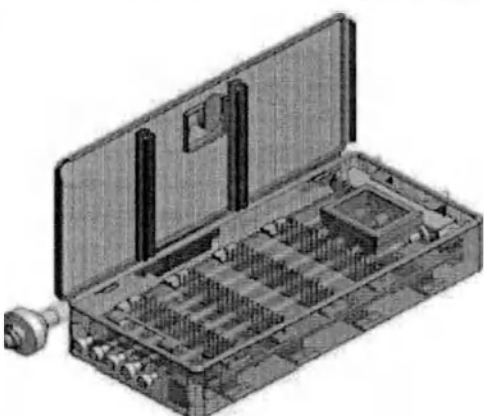
	Подходит для закрытия корзины, загруженной небольшими инструментами		
Корзина для инструментов, размеры 340x250x70 мм (A180)		Габаритные размеры ШxГxВ, мм	340x250x70
		Масса, кг	0,8
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Электрополированная нержавеющая сталь AISI304
Крышка для корзины для инструментов, размеры 340x250 мм (A183)	 Подходит для закрытия корзины, загруженной небольшими инструментами	Габаритные размеры ШxГ, мм	340x250
		Масса, кг	0,4
		Материал	Электрополированная нержавеющая сталь AISI304
Корзина для инструментов, размеры 405x250x50 мм (A193)		Габаритные размеры ШxГxВ, мм	405x250x50
		Масса, кг	0,85
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Корзина для инструментов, размеры 450x340x70 мм (A179)		Габаритные размеры ШxГxВ, мм	450x340x70
		Масса, кг	1,2
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Крышка для корзины для инструментов, размеры 450x340 мм (A182)	 Подходит для закрытия корзины, загруженной небольшими инструментами	Габаритные размеры ШxГ, мм	450x340
		Масса, кг	0,7
		Материал	Электрополированная нержавеющая сталь AISI304
Корзина для инструментов, размеры 455x165x41 мм (A085)		Габаритные размеры ШxГxВ, мм	455x165x41
		Размер ячейки сетки, мм	12x12
		Масса, кг	0,7

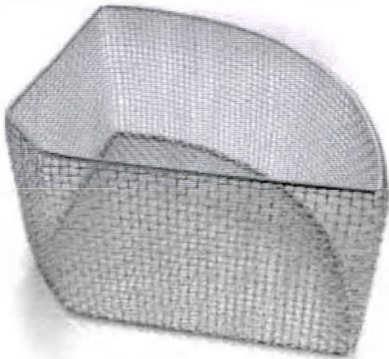
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Корзина для инструментов, размеры 480x250x50 мм (A002)		Подходит для размещения инструментов среднего размера	
		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	480 x 250 x 50
		Масса, кг	1,14
		Грузоподъемность, кг	1
		Вместимость	10 хирургических инструментов
Корзина для инструментов, размеры 480x250x70 мм (A005)		Подходит для размещения инструментов среднего размера	
		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	480x250x70
		Масса, кг	1,2
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Корзина для инструментов, размеры 480x250x100 мм (A191)		Подходит для размещения инструментов среднего размера	
		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	480x250x100
		Масса, кг	1,5
		Грузоподъемность, кг	1
Крышка для корзины для инструментов,		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
		Габаритные размеры ШхГ, мм	480 x 250
		Масса, кг	0,7

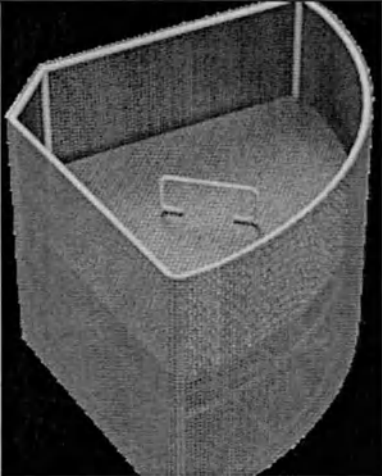
размеры 480x250 мм (A001)		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Подходит для закрывания корзины, загруженной небольшими инструментами			
Корзина сетчатая, размеры 100x100x60 мм (A187)		Габаритные размеры ШxГxВ, мм	100x100x60
		Масса, кг	0,25
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Электрополированная Нержавеющая сталь AISI304
Крышка для корзины сетчатой, размеры 100x100 мм (A190)		Габаритные размеры ШxГ, мм	100x100
		Масса, кг	0,15
		Материал	Электрополированная нержавеющая сталь AISI304
		Подходит для закрытия корзины, загруженной небольшими инструментами	
Корзина сетчатая, размеры 120x120x120 мм (A164)		Габаритные размеры ШxГxВ, мм	120x120x120
		Масса, кг	0,3
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
		Подходит для размещения инструментов среднего размера	
Крышка для корзины сетчатой, размеры 120x120 мм (A165)		Габаритные размеры, мм	120x120
		Масса, кг	0,1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304

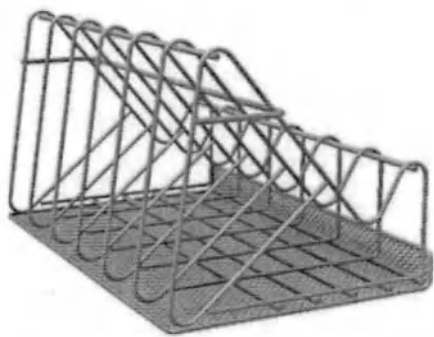
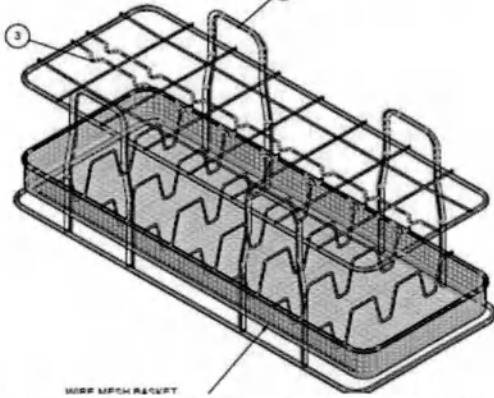
Корзина сетчатая, размеры 210x150x40 мм (A186)	Крышка для корзины A164 	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	210x150x40
		Масса, кг	0,3
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Электрополированная нержавеющая сталь AISI304
Крышка для корзины сетчатой, размеры 210x150 мм (A189)	 Подходит для закрытия корзины, загруженной небольшими инструментами	Габаритные размеры ШхГ, мм	210x150
		Масса, кг	0,1
		Материал	Электрополированная нержавеющая сталь AISI304
Корзина сетчатая, размеры 310x210x40 мм (A185)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	310x210x40
		Масса, кг	0,47
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Электрополированная нержавеющая сталь AISI304
Крышка для корзины сетчатой, размеры 310x210 мм (A188)	 Подходит для закрытия корзины, загруженной небольшими инструментами	Габаритные размеры ШхГ, мм	310x210
		Масса, кг	0,29
		Материал	Электрополированная нержавеющая сталь AISI304
Корзина для эндоскопических инструментов, размеры 640x150x77 мм (A202)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	640 x 150 x 77
		Масса, кг	1,68
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Силикон VMQ
Зажим фиксирующий (A203)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	При максимальной ширине: 240x240x40 При минимальной ширине: 70x240x40

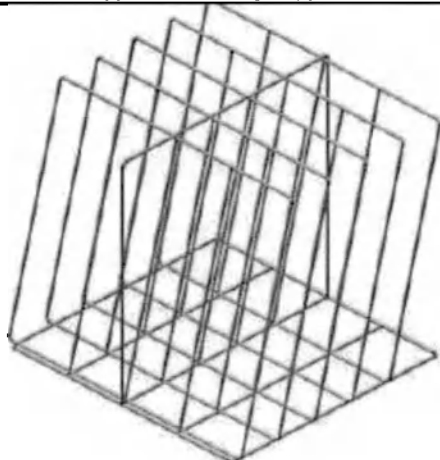
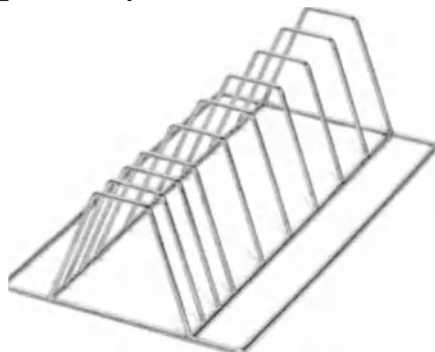
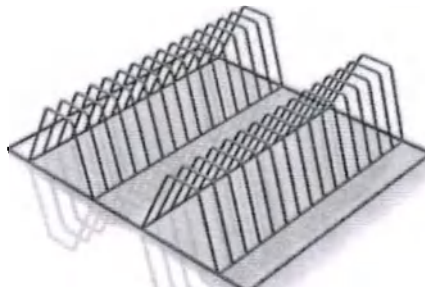
	 Регулируемая система для крепления инструментов в моечных корзинах A002	Масса, кг 0,32 Материал Нержавеющая сталь AISI304, Силикон VMQ
Корзина для инструментов с двумя силиконовыми держателями (A054)	 Вставка для зеркал и инструментов	Габаритные размеры ШхГхВ, мм 280x200x30 Масса, кг 0,6 Грузоподъемность, кг 1 Вместимость, шт. 20 (стоматологические инструменты) Материал Нержавеющая сталь AISI304, Силикон VMQ
Корзина для офтальмологических инструментов и принадлежностей, 1 уровень (A155)	 Одноуровневая корзина с крышкой для офтальмологических инструментов	Габаритные размеры ШхГхВ, мм 360 x 165 x 60 Масса, кг 1 Грузоподъемность, кг 3 Вместимость, шт. 22 инструмента Материал Нержавеющая сталь AISI304, Силикон VMQ
Корзина для офтальмологических инструментов и принадлежностей, 2 уровня (A154)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм 360 x 165 x 60 Масса, кг 2,5 Грузоподъемность, кг 3

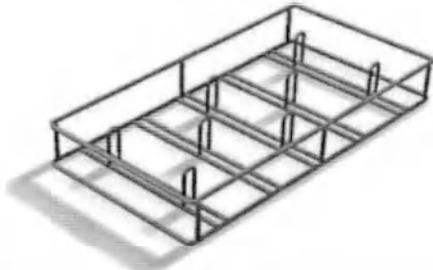
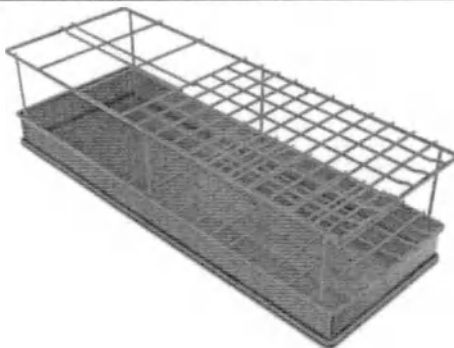
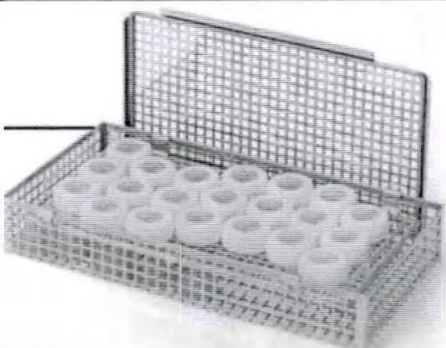
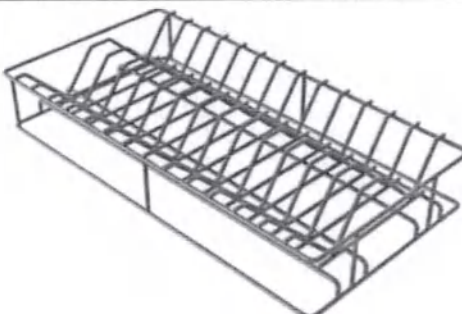
		Вместимость, шт.	17 инструментов
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Силикон VMQ
Корзина для офтальмологических полых инструментов и принадлежностей, 1 уровень (A044)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	360 x 165 x 60
		Масса, кг	2
		Грузоподъемность, кг	1
		Вместимость, шт.	5
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Поливинилиденфторид PVDF, Силикон VMQ
Корзина для офтальмологических полых инструментов и принадлежностей, 2 уровня, с крышкой (A045)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	360 x 165 x 60
		Масса, кг	2,3
		Грузоподъемность, кг	1
		Вместимость	5
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Поливинилиденфторид PVDF, Силикон VMQ
Корзина для мелких предметов, с крышкой (A073)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	80x80x40
		Масса, кг	0,12
		Грузоподъемность, кг	0,5

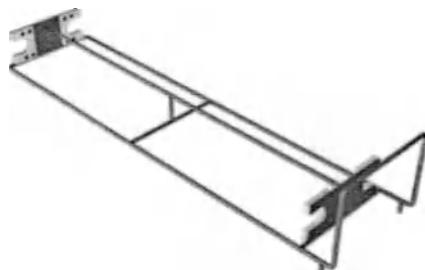
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
	Подходит для мойки мелких инструментов		
Корзина для пробирок, высота 100 мм (A166)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	227x227x100
		Масса, кг	0,4
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
	Подходит для мойки пробирок высотой 100 мм		
Корзина для пробирок, высота 130 мм (A167)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	227x227x130
		Масса, кг	0,5
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
	Подходит для мойки пробирок высотой 130 мм		
Корзина для пробирок, высота 160 мм (A205)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	227x227x160
		Масса, кг	0,6
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
	Подходит для мойки пробирок высотой 160 мм		
Корзина для пробирок, высота 200 мм (A168)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	227x227x200
		Масса, кг	0,7

		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Крышка для корзины для пробирок (A169)		Подходит для мойки пробирок высотой 200 мм	
		Габаритные размеры, мм	227x227
Штатив для корзины для пробирок (A170)		Масса, кг	0,1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
		Габаритные размеры, мм	214x214x60
Корзина для пробирок, со штативом и крышкой (A130)		Масса, кг	0,3
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
		Габаритные размеры, мм	227x227x160
		Грузоподъемность, кг	1,0
		Вместимость	около 230 пробирок Ø11 мм
Корзина для гинекологических расширителей (TH017)		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
		Габаритные размеры, мм	280 x 175 x 155
		Масса, кг	1,8

		Грузоподъемность, кг	1
		Вместимость, шт.	6 односторонних и двусторонних расширителей
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Корзина сетчатая, размеры 450x210x80 мм (A215)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	450x210x80
		Масса, кг	0,8
		Грузоподъемность, кг	1,5
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Крышка для корзины сетчатой, размеры 450x210 мм (A216)		Габаритные размеры, мм	450x210
		Масса, кг	0,6
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Корзина сетчатая, размеры 485x245x75 мм (A004)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	485x245x75
		Масса, кг	1,28
		Грузоподъемность, кг	1,5
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Штатив для оттесняющего медицинского инструмента (A213)		Габаритные размеры ДхШхВ, мм	373x159x140
		Масса, кг	0,7
		Грузоподъемность, кг	2
		Материал	Электрополированная нержавеющая сталь AISI304

Вставка для обуви (A062)			Габаритные размеры, мм	500 x 495 x 215
			Масса, кг	3
			Грузоподъемность, кг	5
			Вместимость	16 резиновых ботинок (8 пар)
			Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C
Вставка для мойки обуви для TH059				
Вставка для 4 лотков (A039)			Габаритные размеры, мм	480x515x535
			Масса, кг	5,7
			Грузоподъемность, кг	5
			Вместимость, шт.	4 лотка максимального размера 560 x 530 x 75H
			Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Используется совместно с TH077				
Вставка для 9 лотков (A055)			Габаритные размеры ШхГхВ, мм	455x245x127
			Масса, кг	0,8
			Грузоподъемность, кг	2
			Вместимость	9 лотков
			Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Вставка для мойки 9 лотков				
Вставка для 30 лотков (A033)			Габаритные размеры, мм	471x490x128
			Масса, кг	2,4
			Грузоподъемность, кг	6
			Вместимость	30 лотков. Макс. размер лотков: 500 x 25 x 250 мм (15 шт.)
			Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Подходит для мойки лотков				
Вставка для дыхательных масок (A041)			Габаритные размеры, мм	445 x 231 x 60
			Масса, кг	1,3
			Грузоподъемность, кг	1
			Вместимость	8 дыхательных масок

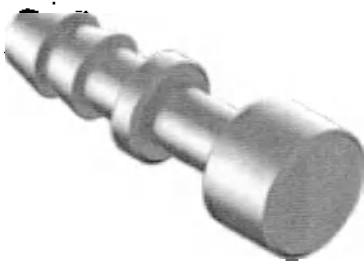
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
	Подходит для мойки дыхательных масок на TH058		
Вставка для вертикального расположения стоматологических инструментов (A053)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	455x165x120
		Масса, кг	1,9
		Грузоподъемность, кг	3
		Вместимость	24 зеркала + 8 специальных инструментов
	Вставка для вертикального размещения зеркал и инструментов	Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Вставка для детских бутылочек (TH014)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	430x186x200
		Масса, кг	1,3
		Грузоподъемность, кг	5
		Вместимость, шт.	21 бутылочка (макс Ø 54 мм)
	Подходит для мойки бутылочек	Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Вставка для сосок (TH015)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	485 x 245 x 75
		Масса, кг	2,3
		Грузоподъемность, кг	2
		Вместимость, шт.	21 соска (макс Ø 54 мм) - 21 кольцо (макс Ø 54 мм)
	Подходит для мойки сосок и колец для бутылочек	Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Вставка для чашек Петри (A032)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	470 x 240 x 77
		Масса, кг	1,8
		Грузоподъемность, кг	8
		Вместимость, шт.	30 чашек Петри
	Подходит для мойки чашек Петри	Материал	Нержавеющая сталь AISI304

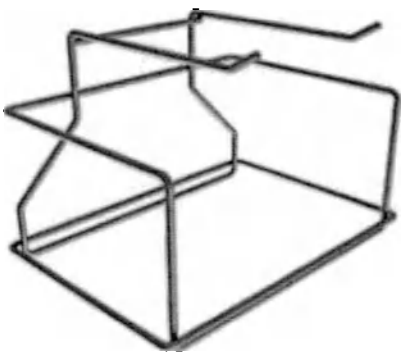
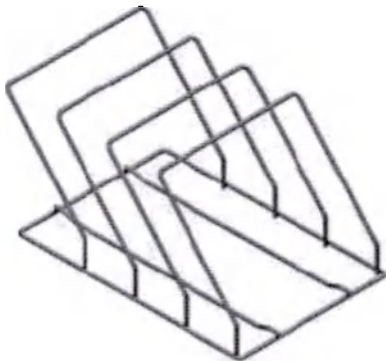
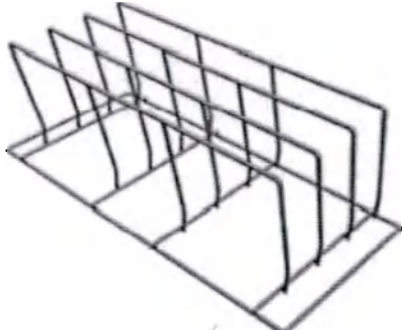
Штатив для держателей трубчатых (A076)		Используется совместно с A075; A084	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	104x455x77
			Масса, кг	0,274
			Вместимость, шт.	2
			Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C
Держатель трубчатый с фильтром, на 8 позиций (A075)		Используется совместно с • 8x A066 • 8x A079 • 8x A127 • 8x A135	Габаритные размеры, мм	Ø30x429
			Масса, кг	0,609
			Вместимость, шт.	8
			Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Силикон VMQ
Держатель трубчатый с фильтром, на 12 позиций (A084)		Используется совместно с • 12x A066 • 12x A127 • 6x A079 + 6x A066 • 6x A067 + 6x A135 • 12x A135	Габаритные размеры, мм	Ø30x429
			Масса, кг	0,609
			Вместимость, шт.	12
			Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Силикон VMQ
Крепление держателю трубчатому (A079)		Используется совместно с A075; A084	Габаритные размеры, мм	Ø31x24
			Масса, кг	0,029
			Вместимость, шт.	1
			Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Переходник между креплением держателю трубчатому			Габаритные размеры, мм	Ø27x20
			Масса, кг	0,006
			Вместимость, шт.	1

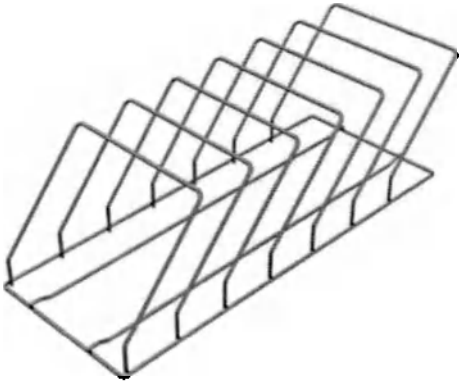
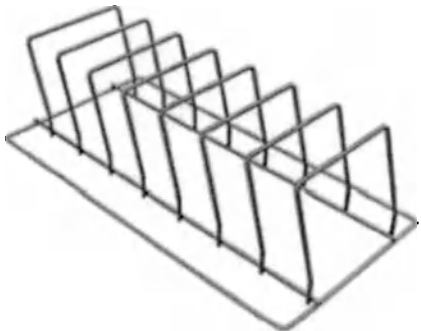
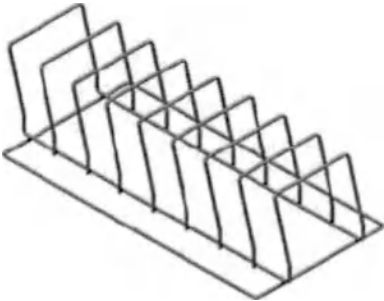
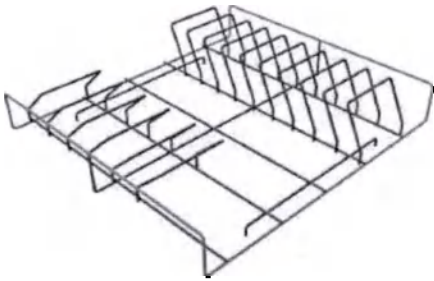
инструментами $\varnothing 14-17$ (A078)	 Используется совместно с A079 для крепления стоматологических инструментов $\varnothing 14-17$;	Материал	Силикон VMQ
Переходник между креплением к держателю трубчатому и инструментами $\varnothing 19-21$ (A077)	 Используется совместно с A079 для крепления стоматологических инструментов $\varnothing 19-21$;	Габаритные размеры, мм Масса, кг Вместимость, шт. Материал	$\varnothing 27 \times 20$ 0,006 1 Силикон VMQ
Переходник «штекерный замок типа «Luer» - штекер G1/8"» из нержавеющей стали (A127)	 Предназначен для установки соединения типа «штекерный замок типа «Luer» - штекер G1/8"»	Габаритные размеры, мм Масса, кг Материал	$\varnothing 11 \times 23,5$ 0,011 Нержавеющая сталь AISI 316
Держатель «гнездовой замок «Luer-Lock» - шланг 3/16"» (A129)	 Предназначен для соединения «гнездовой замок «Luer-Lock» - шланг 3/16"»	Габаритные размеры, мм Масса, кг Материал	$\varnothing 11 \times 23,7$ 0,001 Поливинилиденфторид PVDF
Переходник «шланг 1/4" - наружная резьба G1/8"» (A142)		Габаритные размеры, мм Масса, кг	$\varnothing 20 \times 33$ 0,029

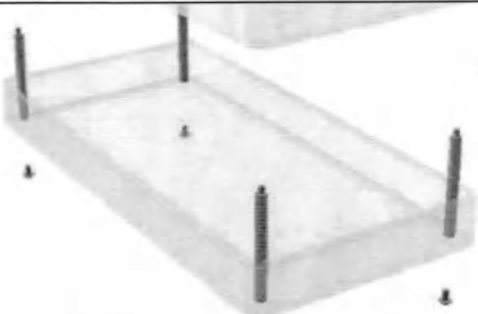
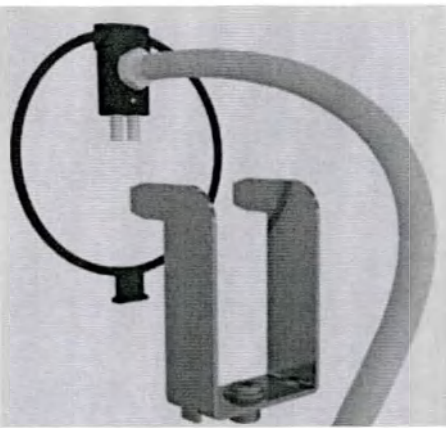
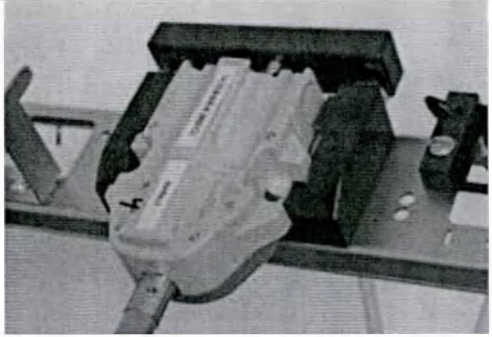
	 Предназначен для установки соединения «шланг 1/4" - наружная резьба G1/8"»	Материал	Нержавеющая сталь AISI 316
Держатель «штекерный замок типа «Luer» - шланг 3/16"» (A131)	 Предназначен для соединения «штекерный замок типа «Luer» - шланг 3/16"»	Габаритные размеры, мм	Ø11x24,6
		Масса, кг	0,001
		Материал	Поливинилиденфторид PVDF
Держатель «штекерный замок типа «Luer» - шланг 1/4"» (A133)	 Предназначен для соединения «штекерный замок типа «Luer» - шланг 1/4"»	Габаритные размеры, мм	Ø11x30,2
		Масса, кг	0,001
		Материал	Поливинилиденфторид PVDF
Держатель «штекерный замок типа «Luer»- шланг 1/4"» из нержавеющей стали (A149)	 Предназначен для соединения «штекерный замок типа «Luer»- шланг 1/4"»	Габаритные размеры, мм	Ø10x31,5
		Масса, кг	0,009
		Материал	Нержавеющая сталь AISI 316
Держатель «гнездовой замок «Luer-Lock» - шланг 1/16"» (A132)	 Предназначен для соединения «гнездовой замок «Luer-Lock» - шланг 1/16"»	Габаритные размеры, мм	Ø11x29,2
		Масса, кг	0,001
		Материал	Поливинилиденфторид PVDF
Крепление для шланга 3/16" (A144)		Габаритные размеры, мм	Ø10x44
		Масса, кг	0,011

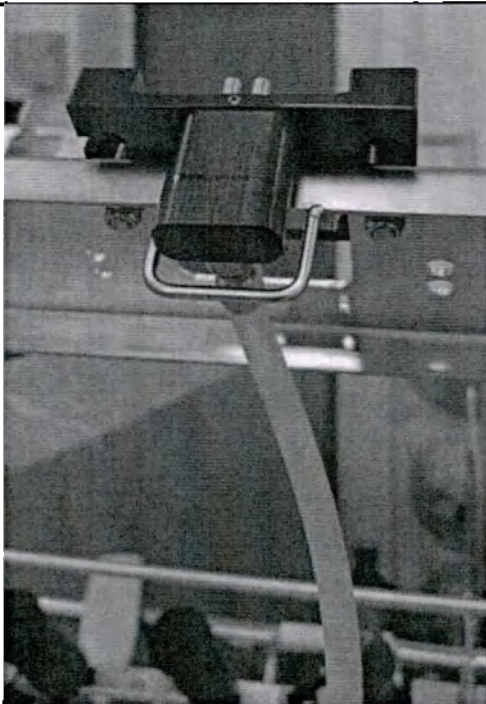
		Материал	Нержавеющая сталь AISI 316
	Предназначен для крепления шланга 3/16"		
Крепление угловое для шланга 1/4" (A134)		Габаритные размеры, мм	30x30x10,5
		Масса, кг	0,001
		Материал	Поливинилиденфторид PVDF
	Предназначен для углового крепления шланга 1/4"		
Крышка для переходников (A067)		Габаритные размеры, мм	Ø 26 x 38
		Масса, кг	0,016
		Материал	Полиоксиметилен POM-C
	Используется совместно с A077; A078		
Крышка PVDF с наружным разъемом к «Luer-Lock» (A147)		Габаритные размеры, мм	Ø11x9
		Масса, кг	0,001
		Материал	Поливинилиденфторид PVDF
	Заглушка с наружным разъемом к «Luer-Lock»		
Крышка PVDF с внутренним разъемом к «Luer-Lock» (A148)		Габаритные размеры, мм	Ø11x10
		Масса, кг	0,001
		Материал	Поливинилиденфторид PVDF
	Заглушка с внутренним разъемом к «Luer-Lock»		
Держатель для 8 скалеров (A080)		Габаритные размеры, мм	Ø32x70
		Масса, кг	0,065

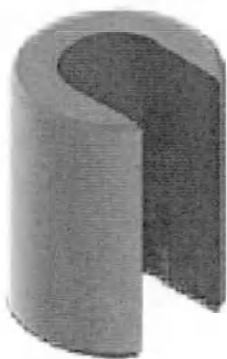
	 Используется совместно с А077;	Вместимость, шт.	8
		Материал	Нержавеющая сталь АISI304, Полиоксиметилен РОМ-С, Силикон VMQ
Держатель для коннектора силиконового (А139)	 Используется совместно с А075; А084; А138	Габаритные размеры, мм	Ø25x24
		Масса, кг	0,049
		Грузоподъемность, кг	0,1
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая АISI304
Коннектор силиконовый (А138)	 Используется совместно с А139;	Габаритные размеры, мм	Ø20x20
		Масса, кг	0,003
		Грузоподъемность, кг	0,1
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Силикон VMQ
Крышка для коннектора силиконового (А140)	 Используется совместно с А138;	Габаритные размеры, мм	Ø12x34
		Масса, кг	0,003
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Полиоксиметилен РОМ-С
Вставка для 10 стоматологических оттисков (А068)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	184x131x130
		Масса, кг	0,213
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	10

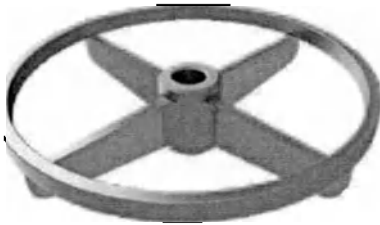
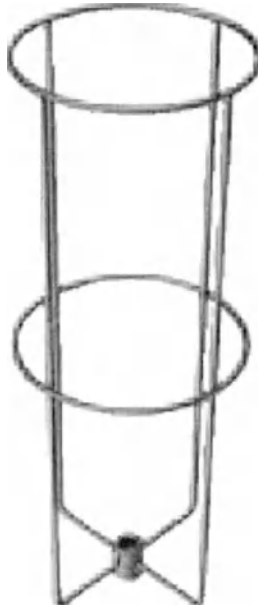
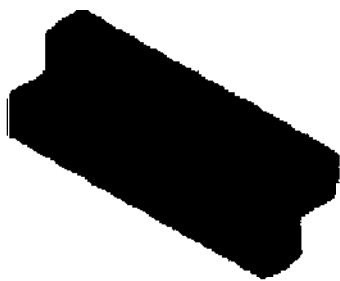
	 Подходит для мойки 10 стоматологических оттисков	Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Вставка для 7 стоматологических щипцов (A071)	 Подходит для мойки 7 стоматологических щипцов	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	184x131x122
		Масса, кг	0,278
		Грузоподъемность, кг	1
		Вместимость, шт.	7
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Вставка для 3 кассет шириной до 35 мм (A065)	 Подходит для мойки 3 кассет максимального размера 290 x35x184 мм	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	170x255x140
		Масса, кг	0,34
		Грузоподъемность, кг	1,5
		Вместимость, шт.	3 кассеты
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Вставка для 3 кассет шириной до 40 мм (A088)	 Подходит для мойки 3 кассет максимального размера 368x40x203 мм	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	180x360x135
		Масса, кг	0,545
		Грузоподъемность, кг	1,5
		Вместимость, шт.	3 кассеты
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Вставка для 6 кассет шириной до 35 мм (A206)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	446x170x139
		Масса, кг	0,55
		Грузоподъемность, кг	1,5

	 Подходит для мойки 6 кассет максимального размера 290x35x184 мм	Вместимость, шт.	6 кассет
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Вставка для 7 кассет шириной до 40 мм (A070)	 Подходит для мойки 7 кассет максимального размера 368x40x203 мм	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	180x370x105
		Масса, кг	0,422
		Грузоподъемность, кг	3,5
		Вместимость, шт.	7 кассет
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Вставка для 8 кассет шириной до 35 мм (A063)	 Подходит для мойки 8 кассет максимального размера 290x35x184 мм	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	180x370x105
		Масса, кг	0,45
		Грузоподъемность, кг	4
		Вместимость, шт.	8 кассет
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Вставка для 14 кассет шириной до 32 мм, (A194)	 Подходит для мойки 14 кассет	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	500x463x100
		Масса, кг	
		Вместимость, шт.	14 кассет шириной до 32 мм
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Набор из 4-х фиксаторов для корзин (A087)		Габаритные размеры (диаметр x длина), мм	4x Ø8x45
		Масса, кг	0,056

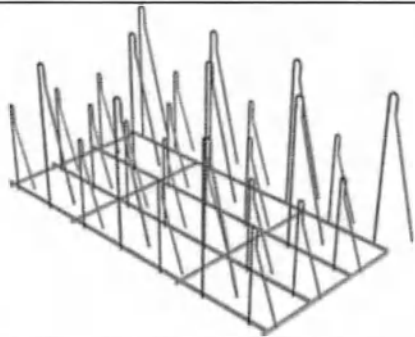
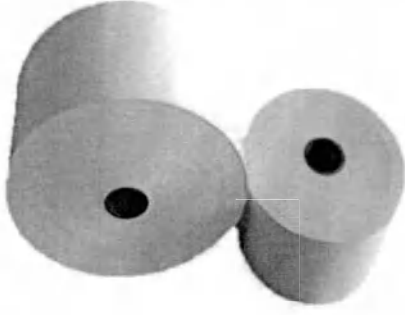
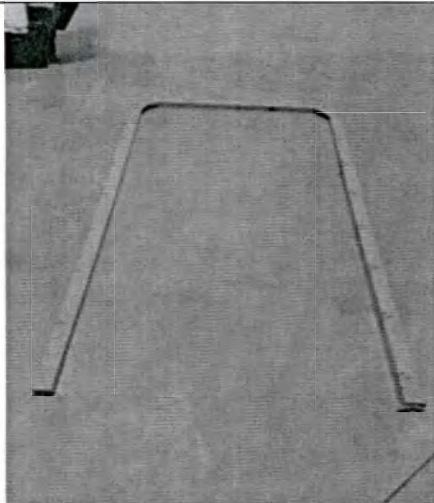
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
	Используется совместно с A085		
Набор для крепления инструментов Да Винчи, серии SI (A158)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	110x105x35
		Масса, кг	0,25
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Набор для крепления инструментов Да Винчи, серии XI (A159)		Габаритные размеры опорного кронштейна ШхГхВ, мм	39x35x63
		Масса, кг	0,098
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Набор для крепления степлеров Да Винчи, серии SI (A160)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	115x89x40
		Масса, кг	0,25
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Набор для крепления степлеров Да Винчи, серии XI (A176)	Предназначен для крепления степлеров Да Винчи, серии SI	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	72x45x43
		Масса, кг	0,01
		Вместимость, шт.	1

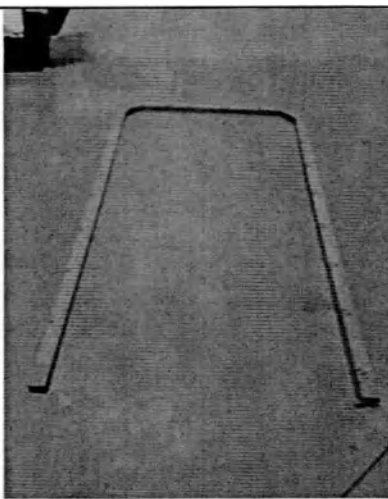
	 Предназначен для крепления степлеров Да Винчи, серии XI	Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Держатель для флаконов для инжектора с внутренним держателем диаметр 33 мм (A115)	 Держатель для распылителя для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм Масса, кг Вместимость, шт. Материал	Ø33x40 0,02 1 стеклянный флакон Полипропилен HOSTACOM
Держатель для флаконов для инжектора с внутренним держателем, диаметр 45 мм (A116)	 Держатель для распылителя для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм Масса, кг Вместимость, шт. Материал	Ø45x40 0,034 1 стеклянный флакон Полипропилен HOSTACOM
Вставка приподнимающая для		Габаритные размеры, мм	Ø7,5x20

инжектора диаметром 8 мм (A152)		Масса, кг	0,003
		Материал	Поливинилиденфтор д PVDF
Переходник «штекерный замок типа «Luer» - штекер M8x1» из нержавеющей стали (A128)	 Предназначен для установки соединения типа «штекер - штекерный замок типа Luer»	Габаритные размеры, мм	12,7x11x21,5
		Масса, кг	0,009
Опора конусная для инжектора диаметром 2,5 мм (D00543600)		Материал	Нержавеющая сталь AISI 316
		Габаритные размеры (диаметр), мм	Ø15-32
Крестовина для инжектора диаметром 2,5 мм (D00543400)		Масса, кг	0,003
		Материал	Полипропилен HOSTACOM
Крестовина для инжектора диаметром 4 мм (D00542600)		Габаритные размеры (диаметр), мм	Ø 32
		Масса, кг	0,002
Крестовина для инжектора диаметром 4 мм (D00542600)		Материал	Полипропилен HOSTACOM
		Габаритные размеры (диаметр), мм	Ø54
Крестовина для инжектора диаметром 4 мм (D00542600)		Масса, кг	0,007
		Материал	Полипропилен HOSTACOM

Крестовина для инжектора диаметром 6 мм (D00536600)		Габаритные размеры (диаметр), мм	Ø75
		Масса, кг	0,01
		Материал	Полипропилен HOSTACOM
Крестовина для инжектора, диаметром 8 мм (D00666400)		Габаритные размеры (диаметр), мм	Ø90
		Масса, кг	0,088
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Каркас для инжектора наружный, поддерживающий, высота 290 мм (D00667200)		Габаритные размеры, мм	290
		Масса, кг	0,126
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Держатель флаконов для инжектора с внутренним держателем, диаметр 28 мм (D00541400)	 Держатель для распылителя для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	Ø28x40
		Масса, кг	0,02
		Вместимость, шт.	1 стеклянный флакон
		Материал	Полипропилен HOSTACOM
Регулятор высоты пружинный для		Габаритные размеры, мм	31x34x12
		Масса, кг	0,003

инжекторов диаметром 6 мм (D00540700)		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Регулятор высоты пружинный для инжекторов диаметром 4 мм (D00542200)		Габаритные размеры, мм	31x34x12
		Масса, кг	0,003
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Зажим пружинный для инжекторов диаметром 2,5 мм (D00543700)		Габаритные размеры, мм	67x24x12
		Масса, кг	0,004
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Коннектор защитный для пипеток, длина 120 мм (A011)		Габаритные размеры, мм	Ø21x120
		Масса, кг	0,048
		Материал	Нержавеющая сталь, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ

Вставка для лабораторной посуды, 28 позиций, (A171)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	194x400x184.2
		Масса, кг	0.6
		Вместимость, шт.	28
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Бумага для принтера в рулонах		Ширина, мм	57,5
		Плотность, г/м²	55-70
		Диаметр рулона, мм	50
Тележка загрузочная (A049)		Предназначена для установки в принтер	
		Габаритные размеры, мм	750x628x880
		Масса, кг	35
		Грузоподъемность, кг	50
		Вместимость	1 моечная тележка
		Диаметр колес, мм	125
		Прикладываемое усилие, Н	с загрузочной тележкой: 100 без загрузочной тележки: 40
		Усилие для торможения, Н	90
		Расстояние между полками, мм	604
Панели облицовочные для модели AWD655-10D с сушикой (119904065)		Подходит для транспортировки моечной тележки, совместима с машинами с ручной дверью	
		Габаритные размеры, мм	1888x726x36
		Масса, кг	3,4
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Панели облицовочные для		Для закрытия свободного пространства между стеной и устройством	
		Габаритные размеры, мм	2238x726x36

модели AWD655-10D-SC с сушкой (19904066)		Масса, кг	4,0
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304

Для закрытия свободного пространства между стеной и устройством

*Допуск ($\pm 5\%$) если не указано иное

Совместимые изделия

Совместно с Машиной мое-дезинфицирующей AWD655 серий 10 и 10А, с сушкой для обработки медицинских изделий, с принадлежностями, при согласовании и подтверждении со стороны уполномоченного представителя производителя, могут быть приобретены и использованы корзины и вставки любых производителей, отвечающие минимальным техническим требованиям и совместимые по размеру.

2.6.1 КОНСТРУКТИВНАЯ СХЕМА МАШИН СЕРИИ AWD655-10

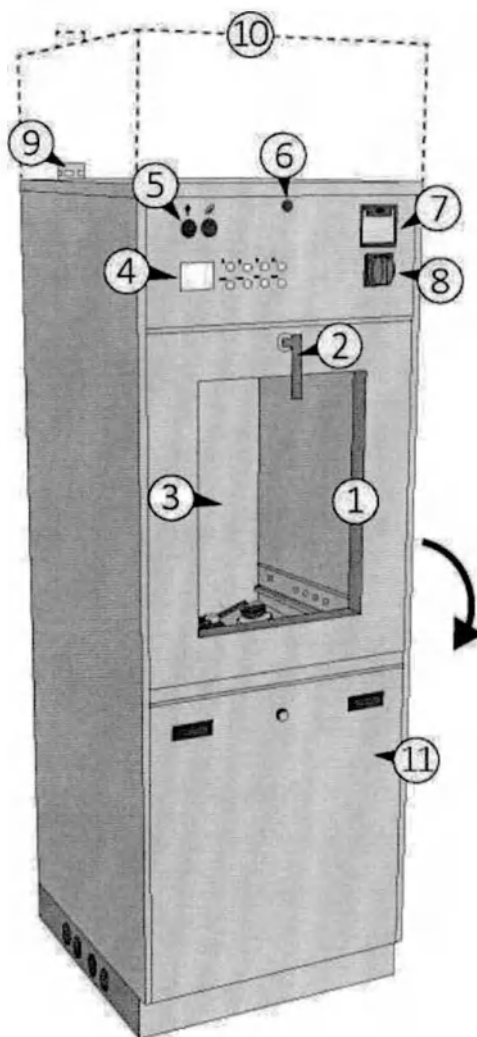


Рис. 2

- 1) Дверца (одинарная или сквозная, в зависимости от комплектации) с закаленным стеклом (повышенная прочность, стойкость к весовым нагрузкам, ударам и температурным перепадам, минимальным сопротивлением передаче теп. отличной способностью гашения шума, а также безопасностью эксплуатации). или нержавеющей сталью.
- 2) Ручка для открывания дверцы.
- 3) Внутренняя камера.
- 4) Панель управления.
- 5) USB типа A и типа B.
- 6) Замок для доступа внутрь верхней панели для обслуживания.
- 7) Принтер (если был выбран при конфигурации).
- 8) Главный выключатель.
- 9) Вытяжная труба для горячего воздуха.
- 10) Верхняя панель для установки бойлера (1 или 2 в зависимости от комплектации).
- 11) Нижняя панель с замком для хранения баков с моющим средством и для технического обслуживания.

2.6.2 СПЕЦИФИКАЦИЯ ПИКТОГРАММ

Каждое изделие снабжено пиктограммами опасности. В следующей таблице показаны используемые символы:

Символ	Описание
	Горячие части
	Удар электрическим током



Защитное заземление



Эквипотенциал

2.7 Принадлежности

Машина поставляется без принадлежностей или вставок/тележки. Пользователю необходимо запросить у производителя наиболее подходящие принадлежности или вставки/тележки. На рисунках ниже приведены примеры наиболее распространенных принадлежностей.



Рис. 3а Тележка моечная 6 уровней.

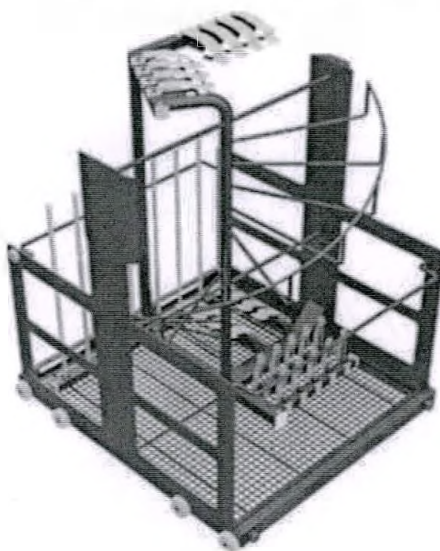


Рис. 3b Тележка моечная для анестезиологических инструментов, вид 3



Рис. 3с Тележка моечная для инструментов малоинвазивной хирургии, 35 позиций



Рис. 3д Тележка моечная для обуви.



Рис. 3е Тележка моечная, для инструментов Да Винчи, 8 позиционная.



Рис. 3ф Тележка моечная 3 уровня, для детских бутылочек и сосок.



Рис. 3г Тележка загрузочная.

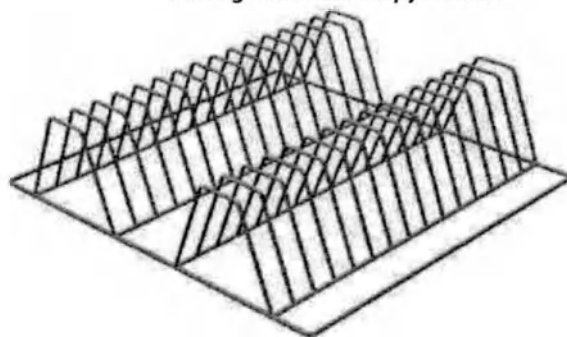


Рис. 3h Вставка для 30 лотков.



Рис. 3i Корзина для инструментов, размеры 240х250х50 мм.

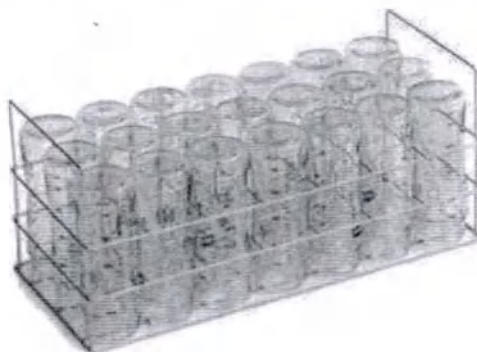


Рис. 3l Вставка для детских бутылочек



Рис. 3т Вставка для сосок.

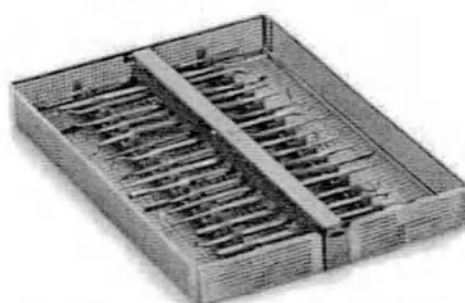


Рис. 3п Корзина для инструментов с двумя силиконовыми держателями



Рис. 3о Корзина для офтальмологических полых инструментов и принадлежностей, 2 уровня, с крышкой.

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Ответственный оператор должен быть проинструктирован о рисках, связанных с несчастными случаями, об изделиях, подготовленных для обеспечения безопасности оператора, а также о правилах предотвращения несчастных случаев, предусмотренных законодательством страны, в которой эксплуатируется машина. При эксплуатации машины были предусмотрены все потенциально опасные ситуации и приняты соответствующие меры защиты. Тем не менее, уровень несчастных случаев, вызванных небрежным и ненадлежащим использованием машины, остается высоким. Рассеянность, небрежность и слишком большая уверенность в себе, а также усталость и сонливость часто являются причиной травм. Поэтому необходимо внимательно прочитать настоящую инструкцию, в частности, раздел 3 "Безопасность и меры предосторожности".

3.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

3.1.1 ОБЯЗАННОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- Пользователь обязуется доверить машину только квалифицированному и обученному персоналу.
- Пользователь обязуется установить автоматический выключатель с действующей регулирующей системой заземления и различными соединениями для подвода и отвода воды.
- Пользователь обязан принять все необходимые меры для предотвращения использования машины посторонними лицами.
- Пользователь обязуется надлежащим образом информировать и обучать свой персонал применению и соблюдению правил техники безопасности.
- Несоблюдение настоящих правил может поставить под угрозу безопасность оборудования и приведет к НЕМЕДЛЕННОМУ аннулированию гарантии.
- Пользователь обязан информировать производителя об обнаруженных дефектах или неисправностях машины предотвращения несчастных случаев, а также о любой предполагаемой опасной ситуации.
- Пользователь обязуется использовать только оригинальные запчасти. В противном случае гарантия теряет силу. Он так обязуется не выполнять никаких ремонтных работ.
- Данное оборудование сконструировано и испытано в соответствии с требованиями СИСПр 11 (класс А). В жилых зонах оно может создавать радиопомехи, и в этом случае Вам следует принять меры по снижению уровня помех.



ОПАСНОСТЬ! О любом серьезном происшествии, произошедшем в отношении изделия, следует сообщать производителю и компетентному органу государства, в котором находится пользователь.

3.1.2 ОБЯЗАННОСТИ УСТАНОВЩИКА

- Монтаж и настройка моюще-дезинфицирующей машины выполняются исключительно квалифицированным персоналом, авторизованным или сертифицированным производителем.
- Следует проверить отсутствие повреждений машины при транспортировке и погрузочно-разгрузочных работах.
- Эксплуатация моюще-дезинфицирующей машины допускается только в помещениях, исключающих опасность возгорания и (или) взрыва, а также в помещениях с комнатной температурой окружающей среды.
- Перед установкой оборудования необходимо убедиться, что напряжение питания соответствует напряжению, указанному на заводской табличке, а также что давление в водопроводной сети равно давлению, указанному в технических данных. Кроме того, следует убедиться, что размеры слива соответствуют размерам, указанным на установочном чертеже.
- Электрические и водопроводные соединения могут выполняться только квалифицированными техническими специалистами, при этом особое внимание следует обращать на то, чтобы исключить возможное повреждение кабелей питания и гибких шлангов подачи воды.
- Запрещено устанавливать машину в том же помещении, где размещаются пациенты. Машина может нагревать окружающую среду, повышая таким образом влажность.

3.1.3 ОБЯЗАННОСТИ ОПЕРАТОРА

- Перед первым вводом в эксплуатацию необходимо ознакомиться с устройствами управления и их функциями.
- Оператор не должен осуществлять операции или вмешательства, не входящие в его компетенцию, по собственной инициативе.
- Категорически запрещается эксплуатировать или управлять машиной лицам, которые не ознакомились с информацией, приведенной в настоящей инструкции, а также неквалифицированному персоналу, находящемуся в неудовлетворительном психическом и физическом состоянии.
- Запрещается эксплуатировать машину со снятыми или частично поврежденными защитными кожухами.
- Моюще-дезинфицирующую машину следует использовать только для выполнения операций, описанных в настоящей инструкции.
- Нельзя допускать повреждения или замены кабеля питания или вилок.
- Никогда не запускать машину, если поврежден кабель или вилка.
- Нельзя тянуть за кабель питания, чтобы выдернуть его из розетки. Следует всегда держаться за вилку.
- Необходимо использовать специальные моющие средства и добавки, утвержденные производителем для моюще-дезинфицирующих машин. Необходимо всегда соблюдать указания производителя. Если, невзирая на все вышеперечисленное, изделие оказывает отрицательное воздействие на инструменты или машину, ответственность лежит на производителе моющей жидкости.

- Следует загружать только инструменты, которые можно обрабатывать с помощью автоматической очистки и дезинфекции (см. Инструкции производителя). При загрузке в машину новых инструментов, используемых впервые, соблюдение инструкций производителя имеет особое значение.
- В случае применения дополнительных принадлежностей для загрузки инструментов, в особенности, полых, необходимо следовать инструкциям, приведенным в руководстве производителя.
- Следует соблюдать осторожность для предотвращения травмирования об острые или вертикально установленные предметы. Необходимо расположить их таким образом, чтобы по мере возможности предотвратить травмирование людей.
- С осторожностью обращайтесь с химическими средствами. Химические средства для очистки, нейтрализации и ополаскивания содержат раздражающие и едкие вещества.
- Вода в камере не подходит для питья.
- Запрещено облокачиваться на дверь и использовать ее в качестве подножки.
- Во время рабочего цикла температура в машине может достигать 95 °C; будьте очень осторожны: существует риск получения ожогов.
- Запрещено по каким-либо причинам изменять характеристики оборудования, нарушать технические требования по его монтажу и предустановленные параметры.
- По завершении загрузки и выгрузки инструментов следует всегда закрывать дверцу во избежание распространения возможных неприятных запахов из слива.
- При возникновении возгорания для тушения пламени необходимо использовать порошковый огнетушитель, ЗАПРЕЩЕНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВОДУ.
- Запрещено мыть машину прямооточной струей воды, или струей воды под давлением, либо использовать для этих целей коррозионно-активные вещества.
- Запрещено использовать машину для мойки предметов и (или) емкостей, которые по своей форме или материалу не совместимы с требованиями, приведенными производителем. В отношении разрешенных к мойке предметов необходимо следовать подробным указаниям, приведенным в инструкции.
- При длительном простое машины следует отключить ее от источника питания и закрыть водопроводные краны.
- Открывать дверцу камеры во время работы запрещено: оборудование оснащено специальной системой блокировки для предотвращения открывания дверцы.
- Уровень звукового давления не превышает предельно допустимого, при необходимости во время работы используйте защитные наушники или беруши.



ОПАСНОСТЬ! При наличии соответствующих указаний, необходимо обращать внимание на потенциальную опасность горячих поверхностей, которые помечены на машине с помощью данной пиктограммы.



ОПАСНОСТЬ! Необходимо обращать максимальное внимание, где это указано, на потенциальную электрическую опасность, обозначенную на машине данной пиктограммой.

3.1.4 Обязанности специалиста по техническому обслуживанию

- Необходимо периодически проверять целостность защитных устройств и всей машины в целом.
- Следует соблюдать законы, действующие в стране эксплуатации машины, в отношении использования и утилизации продуктов, применяемых для очистки и технического обслуживания. Следует утилизировать специальные отходы через соответствующие уполномоченные для этой цели компании с выдачей квитанции об успешной утилизации.
- Присоединение деталей других марок или любые изменения (помимо аннулирования гарантии) могут изменить характеристики машины и, следовательно, поставить под угрозу его эксплуатационную безопасность.
- При снятии защитных кожухов перед повторным использованием машины следует убедиться в том, что они были правильно восстановлены.
- По окончании работ по техническому обслуживанию и ремонту перед повторным запуском машины следует убедиться в том, что работа завершена, предохранительные устройства снова включены, а защитные приспособления приведены в рабочее состояние.
- Категорически запрещается снимать или подменять предохранительные устройства.
- Обслуживание машины разрешается проводить только при отключенном питании, квалифицированному персоналу и в соответствии с инструкциями, приведенными в руководстве.

ТРАНСПОРТИРОВКА

Как правило, упакованную и установленную на поддон машину транспортируют к продавцу/дилеру/пользователю, который с помощью своего персонала и подходящих средств в соответствии с действующими предписаниями сам осуществит доставку конечному потребителю, обеспечивая транспортировку и разгрузку в зависимости от вида транспортного средства.

На каждой упаковке снаружи в кратком виде приведены инструкции по выполнению работ с машиной.

Содержимое во время хранения или обработки не является стерильным.

При поставке необходимо убедиться в том, что моюще-дезинфицирующая машина не повреждена, и что продукция, указанная в накладной, действительно присутствует. В случае повреждений или неточностей в поставке следует немедленно сообщить производителю о размере повреждений или несоответствий.

При необходимости перемещения машины ее можно легко погрузить на подходящее оборудование и на имеющееся подъемное устройство, как показано в инструкции по эксплуатации машины и в настоящем руководстве.



ОПАСНОСТЬ! Операции по загрузке/разгрузке могут быть очень опасными, если они выполняются без особой осторожности. В связи с этим, перед началом работ по загрузке/выгрузке необходимо удалить всех посторонних лиц; очистить и разграничить зону проведения работ, а также проверить целостность и пригодность имеющегося грузоподъемного и транспортного оборудования.

Также следует убедиться в том, что зона проведения работ свободна и имеется достаточное "пространство для эвакуации", т.е. свободная и безопасная зона, в которой можно быстро перемещаться в случае падения груза. Перед загрузкой необходимо убедиться, что на платформе транспортного средства достаточно места для размещения перемещаемой машины.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! После загрузки машины следует прочно закрепить ее на поверхности, на которой она удерживается с помощью натянутых тросов, предотвращающих любое возможное перемещение.

После выполнения транспортировки и перед тем, как освободить машину от всех удерживающих устройств, необходимо убедиться в том, что ее состояние и положение не представляют опасности.

Поэтому следует снять тросы и производить разгрузку с помощью того же оборудования и методов, которые используются при загрузке.

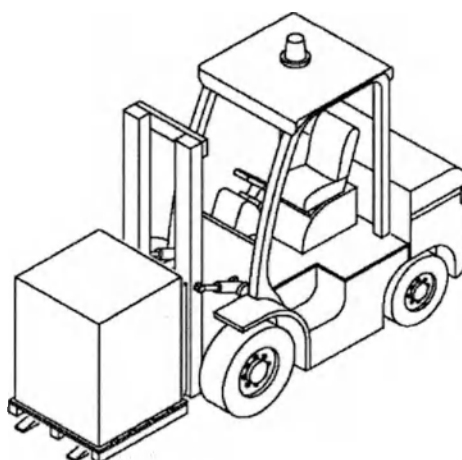


Рис. 4.1

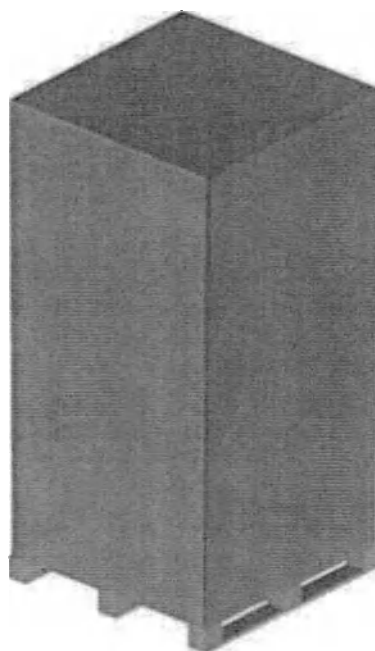


Рис. 4.2

- При расположении упакованной машины вблизи места установки снимите бумажную упаковку, извлекая ее сверху (рис. 4.2).
 - Если машина получена с бойлером, упакованным отдельно: см. инструкции в Плане установки.
- Перемещать машину следует всегда, избегая резких движений и колебаний.

Запрещено поднимать машину, обхватив ее за выступающие точки, такие как панель управления. Это может привести к их повреждению или разъединению. В отношении некоторых металлических частей существует опасность получения травм или порезов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При ручной транспортировке и размещении машины необходимо надеть перчатки с защитой от порезов.

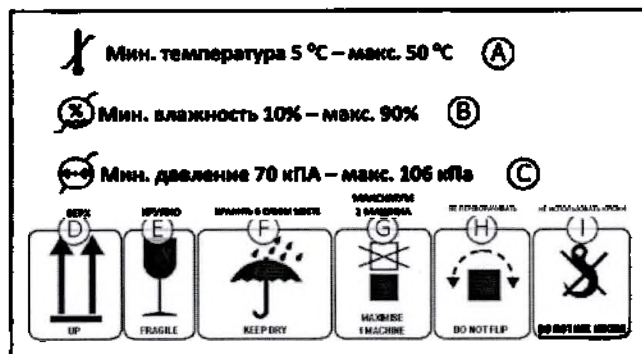


Рис. 5

На внешней стороне упаковки размещена этикетка (Рис. 5) со следующими данными:

- А) Минимальная и максимальная температура среды хранения;
- Б) Минимальная и максимальная влажность среды хранения;
- В) Минимальное и максимальное давление среды хранения;
- Д) Указатели положения "этой стороной вверх";
- Е) Значок в виде стакана, указывающий на "хрупкий" материал;
- Ф) Следует сохранять упаковку сухой;
- Г) Допускается размещение только одной машины;
- Н) Не переворачивать упаковку с находящейся внутри машиной;
- И) Категорически запрещается использовать крюки для перемещения упакованной машины.

Внутри упаковки, в дополнение к машине и документации, имеются следующие элементы:

- два коромысла-распылителя, которые будут установлены в камере;
- шланги для подключения воды;
- сливной шланг;
- кабель питания (опционально);
- вилка для кабеля питания (опционально);
- ключ для открывания верхней и нижней панелей.

Если требуется переместить машину, рекомендуется сохранить упаковку для любого другого перемещения.

Если это не предполагается, необходимо утилизировать упаковочные материалы: картон, полистирол и т.д., разделенные по типу материала, отправив их в наиболее подходящий пункт назначения, например, пункт утилизации или хранения на полигонах ТБО.

ХРАНЕНИЕ

При временном хранении упакованной машины нужно убедиться в том, что она не подвергается ударам и воздействию извне. Тем не менее, она должна быть помещена в закрытую, сухую, свободную от пыли и защищенную от воздействия атмосферных факторов среду. При ее восстановлении необходима тщательная предварительная проверка ее целостности специализированным персоналом.

Полностью исключите попадание груза или инородных тел на упаковку и машину.

Машины AWD655 серии 10 в транспортной таре можно хранить в течение шести месяцев, при этом транспортная тара должна быть без подтеков и загрязнений.

При хранении более шести месяцев их следует освободить от транспортной упаковки и содержать в условиях хранения, приведенных выше.

Условия хранения:

- температура окружающего воздуха от +5 до +50 °C;
- относительная влажность от 10 до 90 %;
- атмосферное давление от 70 до 106 кПа.

УСТАНОВКА

Рекомендуется размещать в зоне вокруг машины только мебель для профессионального использования, чтобы избежать возникновения повреждений из-за возможной утечки конденсационных вод.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Для безопасной установки электрический разъединитель/вилка изделия должна быть расположена без каких-либо препятствий и в видимом и доступном для оператора месте, чтобы

вилку можно было легко и быстро отключить от питания в случае аварийной ситуации или длительного безопасного отключения.



ОПАСНОСТЬ! Не устанавливать и (или) не использовать моюще-дезинфицирующую машину в среде с воспламеняющейся/взрывоопасной атмосферой.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Убедитесь в том, что пол приспособлен к нагрузке от оборудования во время работы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Убедитесь, что машина находится в вертикальном и устойчивом положении, при необходимости использовать спиртовой уровень.

Неровность поверхности и высоту машины можно корректировать с помощью двух регулируемых ножек, расположенных под самой машиной.



ВНИМАНИЕ! Максимально допустимая разница по высоте пола составляет 20 мм.



ОПАСНОСТЬ! Все электрические и водные подключения (загрузка/разгрузка) может выполнять только специализированный и уполномоченный персонал, руководствуясь соответствующими схемами.

Перед размещением машины необходимо убедиться в следующем:

- Были установлены все компоненты, необходимые для монтажа и правильного использования оборудования: главный выключатель, краны для подачи воды, слив и все остальные необходимые элементы.
- Такие компоненты должны обладать всеми необходимыми характеристиками и должны быть установлены в местах, обозначенных на монтажной схеме.



ВНИМАНИЕ! Использование несоответствующих деталей и/или выполнение процедур монтажа, отличных от указанных на соответствующей схеме, приведут к немедленному аннулированию гарантии на машину.

- Характеристики электрической сети должны быть совместимы со значениями, необходимыми для корректной работы, которые указаны на заводской табличке системы или в листе технических данных.
- Машину необходимо подключить к системе с действующим заземлением (в соответствии с требованиями стандартов по электрической безопасности).



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Производитель не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильным заземлением машины или неисправным электропитанием.

5.1 УСТАНОВКА НА РАБОЧЕЕ МЕСТО

Установите машину, стараясь выровнять ее строго ровно. Проверьте наклон, поместив уровень на верхнюю часть машины. Если машина расположена неправильно, отрегулируйте ножки, расположенные в нижнем отделении, чтобы установить ее прямо.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Производитель снимает с себя всякую ответственность за ущерб вещам и/или людям, вызванный падением машины из-за отсутствия правильного и горизонтального вертикального положения.

5.2 ОТКРЫТИЕ И ЗАКРЫТИЕ ДВЕРЦЫ

Когда дверь закрыта, положение ручки вертикальное. Чтобы открыть дверь: поверните ручку против часовой стрелки до достижения конечного положения (горизонтально) и откройте дверь. Чтобы закрыть дверь: поверните ручку по часовой стрелке до достижения конечного положения (вертикального).

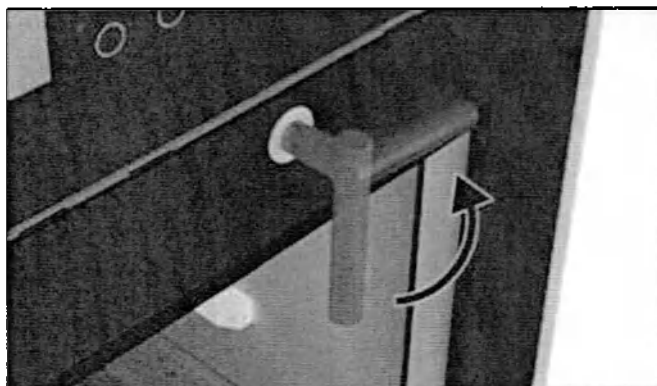


Рис. 6

5.2.1 Открытие разгрузочной дверцы

Разгрузочную дверцу можно разблокировать только в том случае, если машина находится в режиме ожидания по окончании цикла мойки. Когда дверца в зоне разгрузки открывается, дверца в зоне загрузки автоматически остается запертой.

Для возобновления нормальной работы необходимо закрыть разгрузочную дверцу. Разгрузочная дверца автоматически заблокируется, и машина вернется в режим ожидания.

5.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ОПАСНОСТЬ! Подключать машину к сети электропитания может только квалифицированный и опытный персонал в соответствии с действующими правовыми нормами и правилами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: главный выключатель должен представлять собой многополюсный прерыватель с соответствующей защитой от остаточного тока, располагаться рядом с машиной и не перекрываться машинами или другими изделиями, которые могут препятствовать его использованию.

- Систему предохранителей с магнитной защелкой или плавкие предохранители необходимо откалибровать в соответствии со значением мощности, указанным на заводской табличке (шильде).
- Следует убедиться в том, что измеренное напряжение равняется значению, указанному на заводской табличке (шильде) машины;
- Следует убедиться в том, что напряжение не отличается от номинального значения более чем на 10%;
- Следует убедиться в том, что электрическая система оснащена действующим заземлением;
- На машину должен подаваться ток, напряжение, частота, значения защиты которого должны соответствовать значениям, указанным на табличке с техническими данными (шильде).
- Имеется распределительная коробка (1 Рис. 7.1), к которой необходимо подключить кабель питания (опционально) (эта операция входит в обязанности установщика). Распределительная коробка расположена под HEPA-фильтром на нижней панели машины.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Должен быть предоставлен кабель питания 5G6 (6 мм²), гибкий шнур H07RN-F длиной не более 5 метров и легко поддающийся проверке.

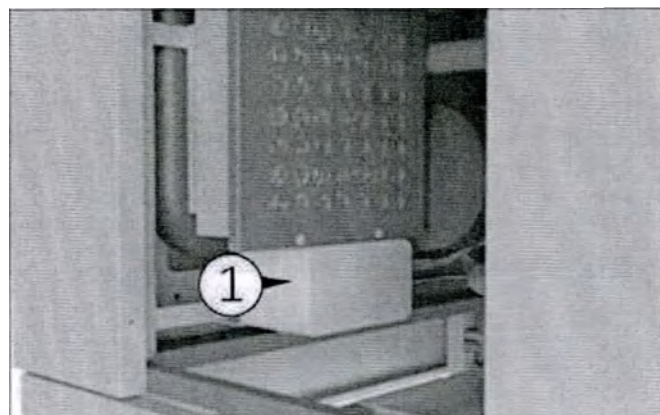


Рис. 7.1

- Машина поставляется в стандартной комплектации с внутренними предохранителями. Для замены внутренних предохранителей необходимо получить доступ к распределительной коробке внутри нижней панели (1 Рис. 7.1) и к верхней панели, открыв ее ключом и перевернув (рис. 7.2). См. таблицу в Приложении 11.7.

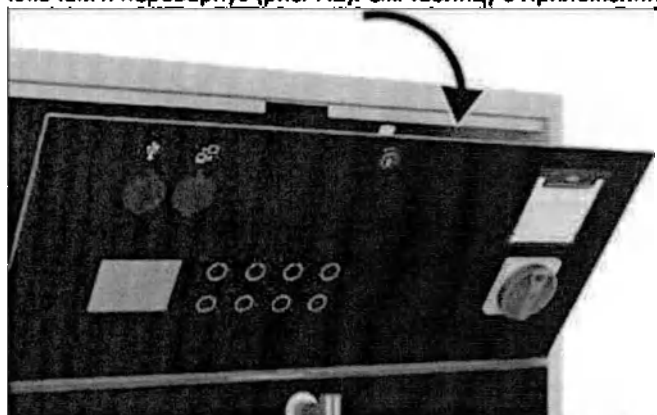


Рис. 7.2



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Предохранители должны соответствовать стандартам МЭК 60127-2, UL248-14, CSA C22.2.



ОПАСНОСТЬ! Поврежденные предохранители должны быть заменены уполномоченным персоналом. (стоимость и размер предохранителей см. в приложении 11.7).

- Дополнительные указания по электрическому подключению указаны в плане установки.

5.3.1 Электрические подключения

Подключение машины к электрической сети должно производиться квалифицированным, прошедшим специальную подготовку персоналом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Кабель питания: в соответствии с действующими техническими нормами предприятие розничной торговли - монтажная организация обязана адаптировать класс изоляции кабеля питания к рабочим условиям.

- Следует убедиться в том, что электрические характеристики соответствуют характеристикам, указанным на табличке (шильдe).
- Электрическое подключение должно выполняться в соответствии с действующими техническими правилами.
- Следует убедиться в том, что показания первичного напряжения сети соответствуют напряжению, указанному на табличке (шильдe) машины.
- Следует убедиться в том, что напряжение питания не отличается от номинального значения более чем на 10%.
- Частота напряжения питания не должна отличаться более чем на 1% от его значения.
- Подключение машины к сети должно быть выполнено с заземлением и выравниванием потенциалов в соответствии с действующими стандартами.
- Следует убедиться в том, что все электрические системы надежным образом заземлены.
- Заземляющий провод должен быть соединен с клеммой заземления, обозначенной стандартным символом.
- На машине имеется клемма, обозначенная соответствующим символом для выравнивания потенциалов между приборами (см. правила для электрических установок).
- Подключите машину с помощью кабеля питания, поставляемого в комплекте с машиной.
- В случае длительного периода эксплуатации рекомендуется выполнить процедуру отключения электрического соединения, установив специальное предохранительное устройство в состояние "OFF" (ВЫКЛ.).
- Входящая линия электропитания должна быть рассчитана по размерам и защищена в соответствии с действующими местными нормами.

Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Машина прошла испытания на электромагнитную совместимость в соответствии со стандартом EN 61326-1 и пригодна для эксплуатации в таких учреждениях, как лаборатории, больницы, амбулатории и зоны, подключенные к общественной электросети.

Высокочастотные (ВЧ) энергетические излучения машины настолько малы, что помехи для электротехнического оборудования в непосредственной близости от нее маловероятны.

Лучше всего, если машина устанавливается на полу из бетона, дерева или керамической плитки, в случае работы машины на полах из синтетических материалов относительная влажность должна составлять 30%, чтобы свести к минимуму вероятность электростатических разрядов.

Данное оборудование соответствует стандарту IEC/EN 61000-3-12 при условии, что мощность короткого замыкания S_{sc} больше или равна 644,7 кВА в точке интерфейса между источником питания пользователя и общественной системой. Установщик или пользователь оборудования несет ответственность за обеспечение, при необходимости, после консультации с оператором распределительной сети, подключения оборудования только к источнику питания с мощностью короткого замыкания S_{sc} , большей или равной 644,7 кВА.

Данное оборудование сконструировано и испытано в соответствии с требованиями СИСР 11 (класс А). В жилых зонах оно может создавать радиопомехи, и в этом случае Вам следует принять меры по снижению уровня помех.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯ:

Декларация производителя и нормативы – Электромагнитные излучение		
Машины моюще-дезинфицирующие разработаны для использования в приведенных ниже электромагнитных условиях. Покупатель или пользователь должен убедиться, что оборудование эксплуатируется в соответствующих условиях.		
Тест Излучения	Соответствие	Электромагнитные условия - Указание
Радиочастотные (РЧ) излучения CISPR 11	Группа 1	Машины моюще-дезинфицирующие используют энергию радиочастотного диапазона только для собственного функционирования. Поэтому ее радиочастотное излучение крайне низкое и не приводит к возникновению помех для расположенного вблизи электронного оборудования.
Радиочастотные (РЧ) излучения CISPR 11	Класс А	Утверждается, что машины моюще-дезинфицирующие применимы для использования во всех учреждениях, кроме домашнего использования, и может непосредственно подключаться к коммунальным низковольтным электрическим сетям.
Гармонические излучения IEC 61000-3-2	Класс А	
Излучения колебания/ пульсации напряжения IEC 61000-3-3	Соответствует	

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ:

Декларация производителя и Нормативы – Электромагнитная устойчивость			
Машины моюще-дезинфицирующие разработаны для использования в приведенной ниже электромагнитной обстановке. Покупатель или пользователь должен убедиться, что оборудование эксплуатируется в таких условиях.			
Проверка устойчивости к помехам	Уровень тестирования	Уровень соответствия	Электромагнитная устойчивость – условия эксплуатации- руководство
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	±8 кВ контакт ±15 кВ воздух	±8 кВ контакт ±15 кВ воздух	Полы должны быть деревянными, бетонными или покрыты керамической плиткой. При использовании синтетического покрытия, относительная влажность – не менее 30 %.

Электрический быстрый режим/пик IEC 61000-4-4	± 2 кВ для силовых линий ± 1 кВ для входных/выходных линий	± 2 кВ для силовых линий ± 1 кВ для входных/выходных линий	Качество напряжения электропитания должно соответствовать требованиям к входному напряжению для оборудования клиник или коммерческого назначения.
Выброс согласно IEC 61000-4-5	± 1 кВ нормальный режим ± 2 кВ общий режим	± 1 кВ нормальный режим ± 2 кВ общий режим	Качество напряжения электропитания должно соответствовать требованиям к входному напряжению для оборудования клиник или коммерческого назначения.
Падение напряжения, коротких пауз и колебания напряжения на силовых входных линиях IEC 61000-4-11	Падение до 0 % для 1 периода при фазовом угле 0° Провал до 70 % для 25/30 периодов при фазовом угле 0° Отпускание до 0% для 0,5 периода при фазовых углах 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° и 315°; 100 % 250/300 периодов	Провал до 0 % для 1 периода при фазовом угле 0° Провал до 70 % для 25/30 периодов при фазовом угле 0° Отпускание до 0% для 0,5 периода при фазовых углах 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° и 315°; 100 % 250/300 периодов	Качество напряжения электропитания должно соответствовать требованиям к входному напряжению для оборудования клиник или коммерческого назначения. Если использование машин моюще-дезинфицирующих требуется при нарушении сетевого электропитания, рекомендуется применение источника бесперебойного питания для подключения к нему машины моюще-дезинфицирующих.
Частота сети (50/60 Гц) магнитное поле IEC 61000-4-8	30 А/м	30 А/м	Силовое магнитное поле не должно превышать установленных для клиник или коммерческих предприятий уровней.

ПРИМЕЧАНИЕ: U_T – это напряжение электрической сети переменного тока перед применением тестовых уровней.

Декларация производителя и Нормативы – Электромагнитная защищенность

Машины моюще-дезинфицирующие разработаны для использования в приведенной ниже электромагнитной обстановке. Покупатель или пользователь должен убедиться, что оборудование эксплуатируется в такой обстановке.

Проверка устойчивости к помехам	Уровень тестирования	Уровень соответствия	Электромагнитная устойчивость – условия
---------------------------------	----------------------	----------------------	---

			эксплуатации - руководство
			Портативные и мобильные РЧ-устройства не должны использоваться или эксплуатироваться на близком расстоянии от машины моюще-дезинфицирующей, в том числе кабели, за исключением рекомендуемого безопасного расстояния, которое рассчитывается по формуле, соответствующей частоте излучения. Рекомендованное безопасное расстояние между приборами:
Кондуктивные РЧ-помехи согласно IEC 61000-4-6	3 В _{эфф} 150 кГц - 80 МГц и 6 В при ISM-частотах	3 В _{эфф} 150 кГц - 80 МГц и 6 В при ISM-частотах	$d = 1,2 \sqrt{P}$
Излучаемые РЧ-помехи согласно IEC 61000-4-3	3 В/м 80 МГц - 2,7 ГГц и 8-28 В/м при 385-6000 МГц	3 В/м 80 МГц - 2,7 ГГц и 8-28 В/м при 385-6000 МГц	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 МГц - 800 МГц
			$d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 МГц - 2,5 ГГц
			Где: P – максимальная выходная мощность передатчика в Вт согласно спецификации производителя. d – рекомендованная дистанция между приборами в м. Согласно тестированию на месте эксплуатации^а, напряженность поля фиксированных РЧ-передатчиков на всех частотах ниже чем адаптационная способность^б. Интерференция может происходить из-за близости оборудования,

			отмеченного следующим символом. 
ПРИМЕЧАНИЕ 1:	При 80 и 800 мГц применяется более высокий диапазон значений.		
ПРИМЕЧАНИЕ 2:	Эти рекомендации действуют не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение и отражение зданиями, объектами, людьми.		
а	Напряженность поля фиксированных передатчиков, например, радиостанций (сотовых, беспроводных) и мобильных радиоприемников, любительских радио, AM и FM радиотрансляций и телепередатчиков, не может быть точно предугаданной. Для оценки электромагнитной среды с фиксированными РЧ-передатчиками необходимо провести обследование местности. Если установленная напряженность поля в месте, где используется система Wave Light EX500, превышает вышеуказанный уровень совместимости, следует осмотреть систему Wave Light EX500 для подтверждения нормальной работы. Если наблюдаются нарушения работы, необходимо применить дополнительные меры, такие как переориентация или перемещение системы Wave Light EX500.		
б	Вне диапазона частот от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля не превышает 3 В/м		

Рекомендуемые безопасные расстояния

Машины моюще-дезинфицирующие предназначены для использования подконтрольных электромагнитных условиях. Клиент или пользователь оборудования может не подвергаться воздействию электромагнитных РЧ-помех при соблюдении минимальной безопасной дистанции между портативным и мобильным коммуникационным оборудованием и машиной моюще-дезинфицирующей, согласно приведенным ниже рекомендациям.

Расчетная максимальная выходная мощность передатчика (Вт)	Зависимость дистанции от частоты передатчика (м)		
	150 кГц - 80 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 МГц - 800 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 МГц - 2,5 ГГц $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Для передатчиков, чья максимальная выходная мощность не указана, рекомендуемая дистанция d в метрах (м) может быть оценена с помощью уравнения, в зависимости от частоты передатчика, где P – максимальная выходная мощность передатчика в Ваттах (Вт), согласно данным производителя передатчика.			
Примечание 1	Чтобы рассчитать рекомендуемую безопасную дистанцию передатчиков в		

	частотном диапазоне от 80 мГц до 2,5 ГГц использовался дополнительный коэффициент 10/3, чтобы сократить вероятность того, что устройство мобильной/портативной связи, непреднамеренное используемое в область лечения пациента, вызывает вмешательство / нарушение нормального режима.
Примечание 2	Данные рекомендации не действуют в любой ситуации. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение и отражение зданиями, объектами, людьми.

5.4 Подключение воды



ВНИМАНИЕ: Вода в моечной камере не подходит для питья.

Качество используемой воды должно быть совместимо с материалами, использованными для изготовления машины, с химическими средствами и технологическими процессами на различных стадиях обработки.

Для достижения хороших результатов мойки вода должна быть мягкой и с низким содержанием известняка. При использовании жесткой воды на обрабатываемых предметах и стенах моечной камеры откладывается белая патина.

Начиная с воды с жесткостью 0,7 ммоль/л CaCO_3 (3,9°DH / 7°fH) рекомендуется произвести умягчение воды. Если в месте установки нет воды с требуемыми характеристиками, машина должна быть оснащена встроенным умягчителем (доступен по спецзаказу).

ользовать на всех этапах мойки воду питьевого качества в соответствии с опубликованными ВОЗ "Рекомендациями по качеству питьевой воды, 4-ое издание". Высокое содержание железа может привести к появлению ржавчины на загружаемых предметах и самой специальной моечной машине; если содержание хлоридов в технической воде более 100 мг/л, риск коррозии значительно возрастает.

Таблица преобразования жесткости воды:

Французские градусы [°fH]	CaCO_3 [ммоль/л]	Немецкие градусы [°DH]	CaCO_3 [ч./млн.]
0-10	0-1,01	0-5,60	0-100
11-15	1,11-1,51	6,16-8,40	110-150
16-20	1,61-2,02	8,96-11,20	160-200
21-25	2,12-2,52	11,76-14,00	210-250
26-30	2,62-3,03	14,56-17,80	260-300
31-35	3,12-3,53	17,36-19,60	310-350
36-40	3,62-4,03	20,16-22,40	360-400
41-45	4,12-4,53	22,96-25,20	410-450
46-50	4,62-5,03	25,76-28,00	460-500
51-55	5,12-5,53	28,56-30,80	510-550
56-60	5,62-6,03	31,36-33,60	560-600

Специальная моечно-дезинфекционная машина стандартно подготовлена для подключения к холодной и горячей воде. Подсоедините шланги для холодной и горячей воды.

- Машину необходимо подключить к системе подачи воды в соответствии с действующими нормативами.
- Если линия подачи воды устройства не использовалась в течение длительного времени, или если она используется впервые, необходимо промыть ее, при этом воду необходимо сливать в контейнер или в слив в течение нескольких минут, чтобы удалить все загрязнения, пузырьки воздуха и/или любые другие посторонние предметы, которые могут повредить машину и засорить ее фильтры.

	Холодная вода	Горячая вода	Деион. вода
Мин. температура	5 °C	45 °C	5 °C 41 °F
Макс. температура	20 °C	70 °C	20 °C
Рекомендуемое давление потока	300 кПа	300 кПа	300 кПа
Минимальное давление потока	200 кПа	200 кПа	200 кПа

Максимальное давление потока	500 кПа	500 кПа	500 кПа
---------------------------------	---------	---------	---------

- Необходимо подсоединить шланги холодной, горячей и деионизированной (при наличии) воды, выходящие из машины, к соответствующим сетевым соединениям, как показано на монтажной схеме. Установщик несет ответственность за обеспечение соответствующей температуры холодной воды в водопроводе, в противном случае невозможно будет гарантировать надлежащую мойку материалов. Вода через соединения для горячей и холодной воды не должна подаваться ни в какое другое оборудование, кроме моюще-дезинфицирующей машины. Это необходимо для предотвращения разделения подаваемой воды с другими потребителями во время цикла мойки. Такое разделение приведет к значительному увеличению времени, необходимого для заполнения камеры (в таком случае сработает аварийный сигнал, предупреждающий пользователя о превышении максимально допустимого времени на заполнение водой).
- Машина может быть оборудована встроенным умягчителем (только для холодной воды), который снижает жесткость водопроводной воды.
- Для подсоединения гибких шлангов к клапанам машины откройте и снимите переднюю панель (11 Рис. 2). Подсоедините гибкие шланги, соблюдая при этом правильную конфигурацию.
- Убедитесь, что гибкие шланги подачи воды подключены в положении, представленном на рис. 8.
- Подключите гибкие шланги подачи воды к разъему, как показано на рис. 8
- При наличии, необходимо установить Клапан предотвращения противотока, обеспечив свободное пространство 150 мм вокруг клапана (для дополнительной информации см. План установки).



ОПАСНОСТЬ! Обратите внимание, что блокировка слива может привести к разливу воды и возникновению риска скользкого пола.

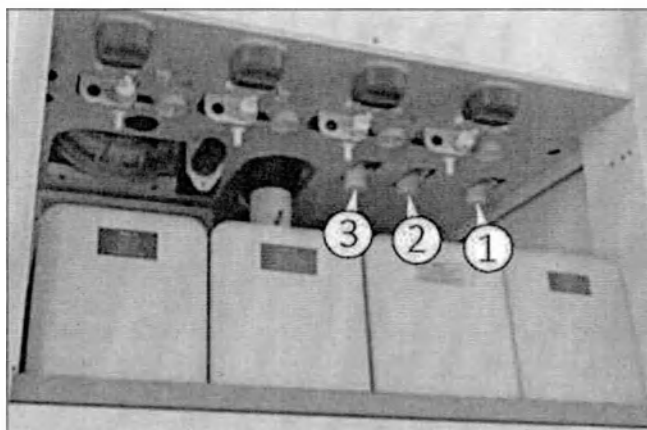


Рис. 8

Отсек для размещения канистр с химическими средствами и подключения воды (Рис. 8)

- 1) Подключения холодной воды и конденсатора холодной воды.
- 2) Вход для подключения горячей воды.
- 3) Вход для подключения деминерализованной воды.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Убедитесь, что подводки не обрезаны и не повреждены.

Краны подачи воды должны позволять быстро перекрывать подачу воды в линии, поэтому должны быть оборудованы шаровым краном или шиберной задвижкой. Они также должны выдерживать рабочее давление воды, указанное в листе технических данных.

Надлежащее место установки кранов указано в плане установки.

5.4.1 Модели с водоумягчителем встроенным

Встроенный водоумягчитель используется для снижения количества солей жесткости, содержащейся в поступающей воде. Если в машину из водопровода поступает жесткая вода, результатом станет быстрое ухудшение рабочих характеристик и потеря производительности.

Для поддержания активности ионообменной смолы необходимо производить регенерацию.

В машинах, оснащенных умягчителем воды, при установке необходимо указать жесткость воды с помощью программного меню.

Французские градусы жесткости [°fH]	Установка параметров	Регенерация
0-10	Значение 0	Без регенерации
11-15	Значение 13	каждые 13 циклов
16-20	Значение 11	каждые 11 циклов

21-25	Значение 9	каждые 9 циклов
26-30	Значение 8	каждые 8 циклов
31-35	Значение 7	каждые 7 циклов
36-40	Значение 6	каждые 6 циклов
41-45	Значение 5	каждые 5 циклов
46-50	Значение 4	каждые 4 цикла
51-55	Значение 3	каждые 3 цикла
56-60	Значение 1	*Регенерация при каждом цикле

**Рекомендуется только для опытных пользователей.*

Чтобы добавить соль:

- 1) Откройте дверцу.
- 2) Открутите пластиковую крышку емкости с солью.
- 3) Засыпьте 0,7 кг регенерирующей соли в емкость с помощью соответствующей воронки.
- 4) Закрутите пластиковую крышку емкости с солью. (5 рис. 11.2).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При выполнении операции убедитесь, что пластиковая крышка закрыта.

агрузите вставку/тележку и начните нормальный цикл мойки. Машина будет производить регенерацию автоматически.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Цикл мойки, запущенный после «загрузки соли», может не запуститься.

5.4.2 РЕГЕНЕРИРУЮЩАЯ СОЛЬ

В комплектацию моюще-дезинфицирующей машины входит соль регенерирующая, которая автоматически подается в нее во время процесса регенерации.

Необходимо заполнять резервуар для соли каждый раз, когда отображается сообщение «Наполните соль».



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Используйте только крупнозернистую регенерирующую соль, предназначенную для бытовых смягчителей воды (обычно используемую для посудомоечных машин).

- Не используйте кухонную соль, измельченные солевые таблетки и иные типы соли, отличные от указанных, так как они могут содержать нерастворимые вещества.
- Не заливайте чистящие жидкости и иные растворы в емкость для соли.



ВНИМАНИЕ! Невыполнение этих рекомендаций может привести к неисправности устройства для смягчения воды. Непосредственно перед полным расходом соли на дисплее отобразится сообщение «Закончилась соль». В таком случае необходимо как можно скорее добавить соль, в противном случае появится сообщение об ошибке, и больше не будет возможности активировать новый цикл без перезагрузки.

Соль следует добавлять через отверстие в камере внутри емкости (5, Рис. 11.2). Чтобы добавить соль, открутите крышку (против часовой стрелки) и заполните емкость при помощи воронки для соли, обращая внимание, чтобы соль не просыпалась за чашу воронки, а затем закройте емкость крышкой.

5.4.3 ПОВТОРНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ СОЛЬЮ

Для добавления соли:

- 1) Удалите сообщение на дисплее, удерживая кнопку RESET (сброс) в течение 5 секунд.
 - 2) Откройте дверцу и извлеките всю загруженную посуду.
 - 3) Открутите крышку емкости с регенерирующей солью (5, Рис. 11.2) и вставьте воронку.
 - 4) При первом заполнении влейте 0,5 л воды, чтобы растворить остатки соли. ТОЛЬКО ПРИ ПЕРВОМ ЗАПОЛНЕНИИ
 - 5) Заполните емкость солью до краев. Емкость вмещает около 0,7 кг соли.
 - 6) Тщательно очистите края емкости от соли.
 - 7) Закрутите крышку.
 - 8) Запустите программу «P1» для удаления остатков соли внутри моечной камеры.
- Обязательно необходимо удалить все остатки соли, которые могли попасть в камеру после добавления соли и до полоскания.
 - После каждой доливки запускайте программу «P1», чтобы любые крупинки соли разбавлялись и смывались. Остатки соли, переливающаяся через край вода и солевой раствор могут вызвать коррозию, если их не смывать.

Следуя инструкции в разделе «Первый запуск», запустите программу «P1».



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: После добавления соли первые циклы мойки могут вызвать ошибку.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: «Refill Salt Tank» (Добавить соль в емкость) может сохраняться в течение нескольких часов после пополнения соли, пока не образуется солевой раствор. Это не влияет на функциональность изделия.

5.4.4 АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ

Допускается использование устройства для умягчения воды, которое может осуществлять полную регенерацию в точных интервалах. Этот процесс полностью автоматический. Регенерация будет осуществляться перед активацией выбранной программы.

Такое устройство должно быть установлено техническим специалистом во время установки.

Регенерацию также можно осуществлять вручную, независимо от предупреждения на дисплее.

5.5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ СЛИВА

Машина оснащена встроенным сливом, который необходимо в обязательном порядке подключить к канализационной системе здания.

Пользователь должен проводить периодическое техническое обслуживание сливов и проверять, не засорены ли они.

Перед подключением:

- оснастите соединения для подачи воды отдельными отсечными клапанами;
- промойте водопроводные трубы, которые будут подключены к машине, чтобы предотвратить засорение фильтров и клапанов.

Процедура :

- 1) Подключите машину к соединениям для подачи воды (Рис. 8).
- 2) Подсоедините серый сливной шланг к сливному отверстию, расположенному в задней части машины.

Надлежащее размещение и размеры слива указаны на монтажном чертеже (см. План установки).

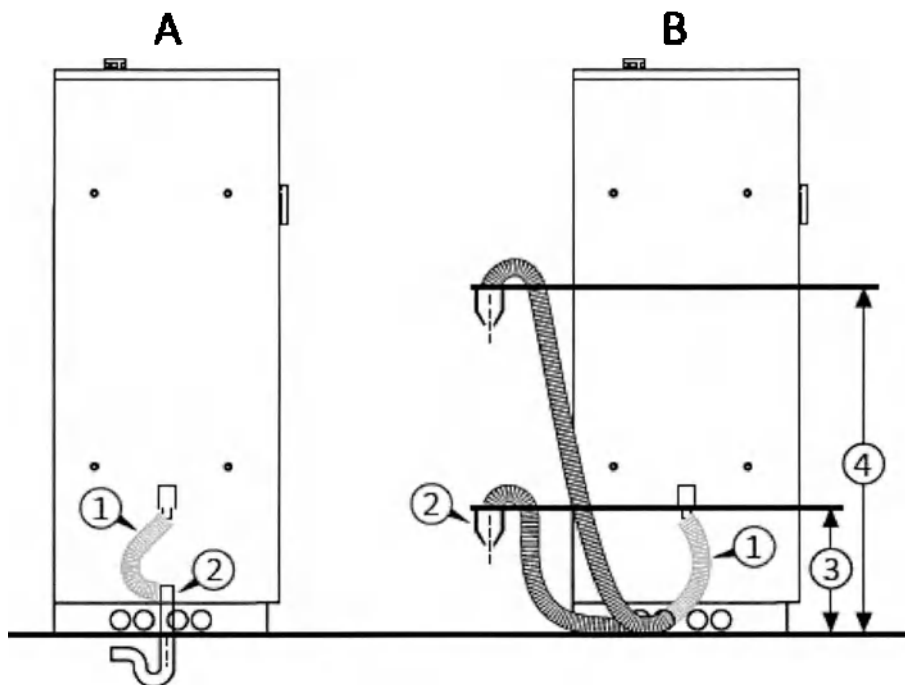


Рис. 9

Водосточная система (рис. 9):

А) Подключение к сливу в полу.

Б) Подключение к сливу в стене.

1) Шланговое соединение для слива воды.

2) Канализационное соединение места установки.

3) Максимальная точка подключения 400 мм без дренажного насоса.

4) Максимальная точка подключения 1200 мм со сливным насосом.



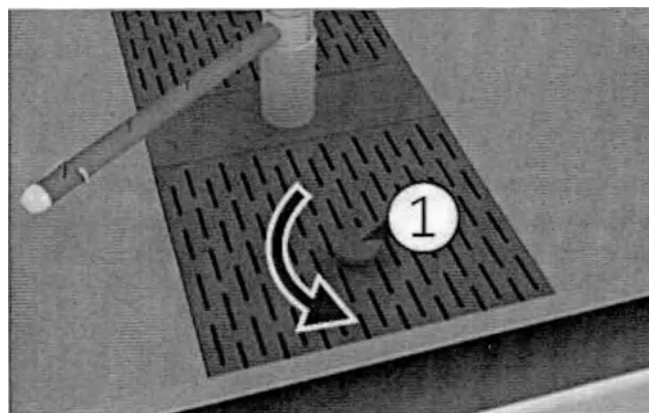
ВНИМАНИЕ! Соединительный сливной шланг машины (1 Рис. 9) должен быть подсоединен к сливной трубе (2 Рис. 9), уже имеющейся на месте установки.



ВНИМАНИЕ! Сливной шланг моюще-дезинфицирующей машины необходимо защищать от обратного потока и иных проблем со сливом. Следует избегать изломов и узлов сливного шланга, а также минимизировать количество поворотов и скручиваний. Будьте осторожны, чтобы не повредить шланг. В случае смятия, изгиба или иного повреждения шланга его следует заменить во избежание проблем со сливом в будущем.

5.5.1 Сливной патрубок

Монтаж патрубка слива отходов следует выполнять в установленном порядке, в соответствии с применимыми инструкциями.



ОПАСНОСТИ! Если слив подсоединен неправильно, сточные воды могут попадать назад в камеру машины.

5.5.2 Шланги слива

Шланги:

- Должны быть проложены без каких-либо изгибов, ущемлений или не перекручены;
- не могут подключаться совместно до достижения высоты точки подключения;
- не могут свисать ниже нижнего края машины.

5.5.3 Точка подключения слива

- Диаметр точки подключения — не менее 40 мм. Шланги могут быть подвешены с помощью лагающего держателя.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Производитель не несет ответственности в случае загрязнения окружающей среды в результате неправильного использования моюще-дезинфицирующей машины.

5.5.4 Конденсатор сливного патрубка

Вытяжная труба для горячего воздуха, используемого на этапе сушки, расположена сверху машины. См. План установки.

5.6 Фильтры и коромысла-распылители

5.6.1 Фильтры

Рис. 10.1

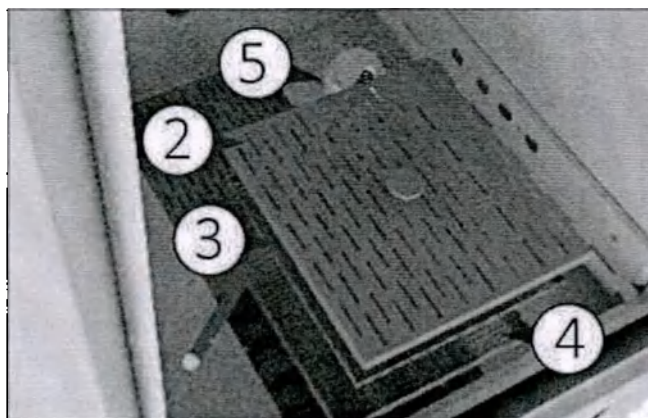


Рис. 10.2

Комплект фильтров в составе (Рис. 10.1 и 10.2):

- 1) Центральный штифт
- 2) Верхний фильтр
- 3) Центральный фильтр
- 4) Нижний фильтр
- 5) Крышка емкости с регенерирующей солью

Открутите нижний фильтр за центральный штифт (1 Рис. 10.1), чтобы разделить фильтр на две части (2 и 3 Рис. 10.2).

Вставьте предоставленные в комплекте фильтры в соответствующие места. Постоянно проверяйте чистоту фильтров, особенно нижнего фильтра (4 Рис. 10.2).

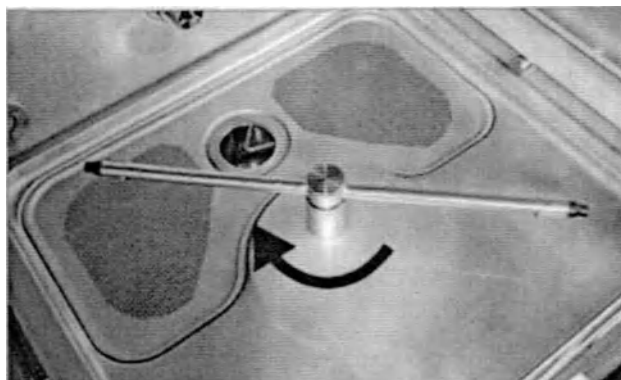
Используйте этот фильтр для достижения высокой степени фильтрации, однако, учтите, что его следует очищать после каждого цикла, чтобы избежать чрезмерного накопления грязи.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! В случае мытья обуви, засорений и инструментов, чувствительных к загрязнениям, рекомендуется снимать фильтр в дне камеры перед циклом мойки во избежание его засорения. Если фильтр в дне камеры не снимается, рекомендуется мыть его после каждого цикла мойки.

5.6.2 Коромысла-распылители

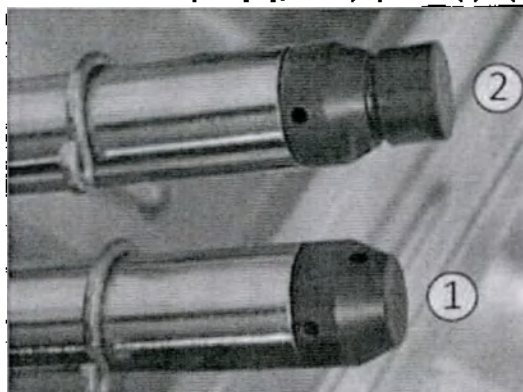
Два коромысла-распылителя не закрепляются на время транспортировки, чтобы избежать их возможной поломки. Установите два коромысла-распылителя (нижнее и верхнее) в их гнезда и прижмите их к центральному штифту, расположенному внутри камеры



(Рис. 11.1).

Рис. 11.1

После фиксации коромысел-распылителей выполните проверку, повернув их вручную, чтобы убедиться, что они вращаются



свободно и беспрепятственно.

Рис. 11.2

Система контроля работы коромысла-распылителя (Рис. 11.2):

- 1) Коромысло-распылитель без магнита для контроля.
- 2) Коромысло-распылитель, оснащенный магнитом для контроля.

После установки машины убедиться в том, что ничто не мешает свободному открытию двери камеры. Убедиться в правильности подключения машины к электрической и водопроводной сетям и к сливу, затем выровняйте ее, отрегулировав ножки машины.

После монтажа снимите защитный слой ПВХ, который закрывает панели, а также убедитесь, что баки для жидкостей заполнены, а соединительные патрубки надлежащим образом вставлены в соответствующие баки. Стикер рядом с крышкой указывает тип жидкости для каждой всасывающей трубки.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Направление сборки коромысла-распылителя, выпускные отверстия должны быть направлены внутрь камеры, в противном случае коромысла-распылители не будут работать.

5.7 ХИМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

В стандартную комплектацию моюще-дезинфицирующей машины входят 2 насоса для дозирования моющих средств и нейтрализаторов, на заказ количество дозирующих насосов может быть увеличено максимум до 4 соответственно для:

- Моющего средства.
- Нейтрализующего агента.
- Смазки/Ополаскивателя.
- Дезинфицирующего средства.

Регулятор объема дозирования контролирует работу каждого дозирующего насоса. Данный электронный регулятор проверяет объем дозирования.

Если продукт заканчивается, на дисплее появляется сообщение, а программа останавливается.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: рекомендуется обращаться с жидкостями с осторожностью.

- Обеспечьте защиту глаз, рук, одежды и металлической поверхности от контакта с жидкостями, содержащими частично раздражающие и едкие вещества.
- В случае контакта с жидкостями обратитесь к инструкции, прилагаемой к средству.
- Используйте только подходящие жидкости для очистки оборудования. Внимательно следуйте указаниям производителя.
- Храните химические вещества в недоступном для детей и посторонних месте. По возможности запирайте на замок.
- Используйте только одобренные производителем средства.
- Не используйте жидкости для бытовой посудомоечной машины.

5.7.1 Процедура заполнения

- 1) Установите новую емкость с химическим средством.
- 2) Откройте нижнюю панель (11 рис. 2) с помощью ключа.
- 3) Удалите вытяжную трубку из отработанной емкости.
- 4) Удалите отработанную емкость.
- 5) Вставьте вытяжную трубку в новую емкость.
- 6) Следует проявить осторожность, чтобы не перепутать расположение жидкостей.



Несоблюдение этих рекомендаций может повредить моечно-дезинфекционную машину.

- Максимальная дозировка для каждой программы указывается в инструкции производителя химического средства.
- Для обеспечения эффективности системы дозирования необходимо регулярно проводить техническое обслуживание, описанное в главе «Техническое обслуживание».
- Указания, касающиеся хранения и утилизации химических средств, предоставляются соответствующими производителями должны соблюдаться.
- Не ставьте емкости с химическими средствами на моечно-дезинфекционную машину.

Перед проведением технического обслуживания и перемещением машины полностью опустошите моечно-дезинфекционную машину во избежание контакта с химическими средствами и для защиты компонентов машины.

5.7.2 Использование и хранение химических средств

Емкости должны храниться плотно закрытыми, в сухом месте, защищенном от воздействия солнечных лучей, в недоступном для детей и посторонних лиц месте. По возможности запирайте на замок. Оптимальная температура хранения: см. спецификации химических средств. Срок хранения в оригинальной упаковке указан на этикетках химических средств. Производитель рекомендует использовать метод управления запасами (в порядке поступления). В моечно-дезинфицирующей машине можно использовать до 4 средств для дозирования жидкостей.

Производитель рекомендует использовать моющие средства и дезинфицирующие средства предназначены для автоматической обработки. Использование других продуктов может привести к повреждению машины.

Расходомеры химических средств откалиброваны в соответствии с плотностью данных протестированных продуктов, обеспечивающих правильную работу.

Следующие комбинации химических средств были протестированы для проверки совместимости материалов с компонентами, расположенными внутри изделия, для изделий, доступных на рынке, начиная с 1 апреля 2021 года.

Когда уровень химических средств низок, на дисплее появляется ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Дозировка химического средства установлена на среднее значение в соответствии с рекомендациями производителя.

Когда фактическая дозировка химического средства превышает допуск 5%, машина выдает аварийный сигнал.



***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Используйте только химические средства, рекомендованные производителем, проверенные и утвержденные в соответствии с ISO EN 15883. Использование несертифицированных средств приведет к аннулированию гарантии.*

Машина покидает предприятие с программами мойки, настроенными на использование следующих утвержденных химических средств:

Производитель: Др. Вейгерт (Dr. Weigert)

Моющее средство	Neodisher MediClean Forte
Нейтрализатор	Neodisher Z
Ополаскиватель	Neodisher MediKlar

По запросу пользователь может запросить набор программ мойки, установленных для использования следующих валидированных химических средств:

Производитель: Борер (Borer)

Моющее средство	Deconex Prozyme Alka-X
Ополаскиватель	Deconex 64 Neutradry

Производитель: Туттнауэр (Tuttnauer)

Моющее средство	T-Clean Alkaline Detergent
Нейтрализатор	T-Clean Acidic Neutralizer
Ополаскиватель	T-Clean Rinse aid



ВНИМАНИЕ! Если в машине не используются указанные рекомендуемые жидкости, расходомеры должны быть перенастроены в соответствии с характеристиками новых жидкостей.

5.7.3 УПРАВЛЕНИЕ ДОЗИРОВАНИЕМ ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Для изменения дозровок химических средств на каждом этапе программ мойки с помощью ЖК-панели см. Приложение 11.3.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Перед запуском машины ответственный за эксплуатацию оператор должен ознакомиться с настоящей инструкцией в целом, в частности, с указаниями, содержащимися в разделе 3 "Безопасность и меры предосторожности".

Также, прежде чем приступать к работе, необходимо убедиться в исправности машины, а также в том, что все ее компоненты, подвергающиеся износу и старению, полностью функциональны.

6.1 ИНСТРУКЦИЯ ПО ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Эти контрольные операции (о которых сообщается ниже) выполняются для проверки правильности работы системы и должны быть выполнены после завершения монтажа.

- 1) Открыть кран подачи воды в машину.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Вода НЕ ДОЛЖНА течь в камеру, если вода течет – это говорит о засоре или блокировке электромагнитных клапанов подачи воды, в таком случае необходимо очистить клапаны.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Следует убедиться в отсутствии протечек воды в фитингах.

- 2) Проверьте, что всасывающие патрубки (расположенные в нижней части машины) правильно вставлены в соответствующие баки/емкости для жидкостей (для моющего средства, нейтрализатора и/или иных).
- 3) При помощи выключателя подайте питание на машину.
- 4) Проверьте, чтобы гибкие шланги для подачи воды были правильно подключены.
- 5) В начале первого цикла проверьте датчики уровня входных патрубков для жидкостей (моющего средства, нейтрализатора, и/или иного средства): извлеките один из патрубков из бака и убедитесь, что на дисплее появился соответствующий аварийный сигнал, указывающий на необходимость дозаправки жидкости.
- 6) После проведения 3–4 пробных циклов мойки очистите фильтры для воды, расположенные в нижнем отсеке машины (Рис. 10.2).
- 7) Убедитесь в отсутствии утечек из слива и в надежности его крепления как к машине, так и к сливному отверстию.
- 8) Убедитесь, что насосы правильно всасывают моющие жидкости. Для этого необходимо проверить, поднимается ли жидкость по присоединенной к ним трубке.

6.2 ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

Моюще-дезинфицирующую машину можно использовать для мойки и дезинфекции:

- Медицинских, хирургических, малоинвазивных, офтальмологических и стоматологических инструментов;
- анестезиологических принадлежностей, хирургической обуви;
- кассет, лотков, контейнеров;

- полых инструментов, например жестких эндоскопов и принадлежностей хирургических роботов, канюлей (используя специальные тележки с необходимыми коннекторами);
- детских бутылочек и сосок;
- лабораторной посуды, и других изделий из стекла, металла, пластика, резины и других материалов, подлежащих обработке в автоматических моюще-дезинфицирующих машинах.

6.2.1 ЭКСТРЕННАЯ РАЗБЛОКИРОВКА ДВЕРЦЫ

На случай отключения электричества или любой другой необходимости, при которой становится трудно открыть дверцу моюще-дезинфицирующей машины, предусмотрена ручная разблокировка дверцы, которое может быть активировано только в том случае, если дверца не может быть открыта обычным способом.



ОПАСНОСТЬ! Если экстренная разблокировка применяется во время работы программы, может произойти утечка очень горячей воды и химических средств. В связи с этим существует опасность получения ожогов, ошпаривания и раздражения.



ОПАСНОСТЬ! В случае аварийного открывания двери есть риск загрязнения загрузки. Будьте осторожны при обращении с ней.

Процедура открытия двери (в случае модели со сквозной дверью процедура одинакова для обеих дверей):

- 1) Откройте верхнюю панель ключом.
- 2) Открутите винты (1 и 2 рис. 12) системы открывания двери.
- 3) Поверните дверную ручку против часовой стрелки в горизонтальное положение и откройте дверь.
- 4) Снова затяните винты (1 и 2 рис. 12) системы открывания двери.
- 5) Закройте верхнюю панель ключом.

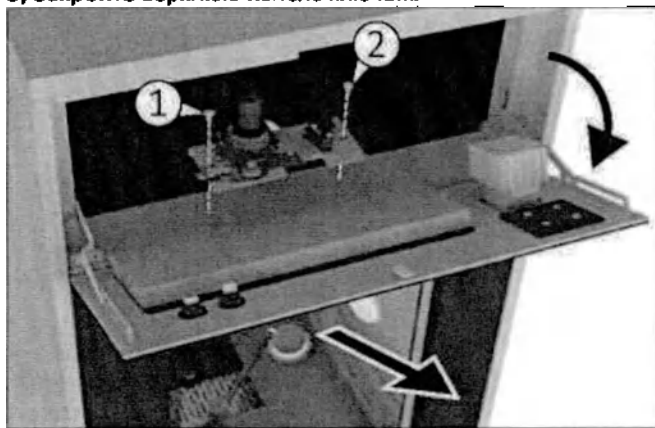


Рис. 12

6.2.2 Подготовка к загрузке



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Максимальный вес, который может выдержать открытая дверь, составляет 100 кг. Объем моечной камеры составляет 265 л.

- Инструменты, которые необходимо помыть, следует поместить на соответствующие тележки, убедившись, что они не перекрывают друг друга.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Качество мытья зависит от правильной загрузки инструментов.

- Вылейте из инструментов и емкостей какие-либо остатки жидкостей прежде, чем помещать их в камеру, тщательно смывая все остатки, например, дезинфицирующим раствором в холодной воде.
- Удалите не растворимые в воде остатки, такие как композиты, цемент и амальгама, в соответствии с действующими директивами.
- Вставляйте отдельные инструменты в соответствующие вставки или корзины и никогда не вставляйте прямо в основную корзину.
- При необходимости ополосните загруженную посуду водой, чтобы избежать попадания грубых загрязнений в машину.
- Удалите все закупорки, пробки, этикетки, остатки восковых уплотнителей и т.д.
- Следите за тем, чтобы инструменты не выпадали из контейнеров.
- Убедитесь, что инструменты не падают из вставок и держателей и не свешиваются с корзин.
- Вставляйте полые инструменты в соответствующие инжекторы.
- Вставляйте остальные инструменты в держатели с силиконовой вставкой.

- Убедитесь, что форсунки и соединители надежно удерживаются в положении в корзинах или в держателях.
- Располагать объекты в форме контейнеров следует так, чтобы жидкости могли свободно протекать. По возможности, высокие и тяжелые объекты необходимо располагать в центре вставки/тележки.
- Расположите остроконечные или острые предметы таким образом, чтобы они никого не поранили.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Острые или заостренные предметы могут вызвать серьезные травмы при загрузке или выгрузке.

- Элементы, обладающие нестандартными геометрическими формами, необходимо расположить так, чтобы вода из них вытекала.
- Мыть следует только подходящие стальные инструменты, устойчивые к коррозии.
- Предметы, полностью или частично изготовленные из пластика, должны быть устойчивыми к высоким температурам.
- Никелированные и хромированные и/или алюминиевые приборы и инструменты могут не всегда подходить для мойки в машине. Им требуются особые условия.
- Если это возможно, разберите составные инструменты, следуя инструкциям производителя, и мойте части отдельно.
- Инструменты передачи с оптоволоконным стержнем считаются стойкими, тогда как оптоволоконные элементы могут быть подвержены преждевременному износу.
- Мелкие инструменты и детали обрабатывают в специальных вставках или закрывающихся корзинах.
- Перед автоматической мойкой убедитесь, что трубчатые и полые инструменты могут быть промыты изнутри, и удалите любые препятствия.

осторожно поместите инструменты на уровни.

предметы не должны ни располагаться внутри друг друга, ни ставиться друг друга. Не допускается размещать предметы так близко друг к другу, чтобы их нельзя было тщательно вымыть.

- Расположите посуду так, чтобы моющая жидкость могла достигнуть всех поверхностей. В противном случае они останутся не вымытыми!
- Расположите объекты так, чтобы жидкости могли стекать без помех.
- Высокие, узкие, полые и тяжелые предметы следует расположить в центре вставки/тележки. Это обеспечит лучший доступ воды.
- При расположении посуды убедитесь, что посуда не блокирует коромысла-распылители.
- После обработки инструменты необходимо подготовить в соответствии с инструкциями производителя. Прежде чем повторно использовать инструменты, убедитесь, что они подготовлены должным образом.

6.2.3 КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ ПО ЗАГРУЗКЕ ВСТАВКИ/ТЕЛЕЖКИ.

В зависимости от загрузки, для правильной внутренней очистки могут потребоваться специальные распылительные насадки или адаптеры.

Последовательность действий при загрузке вставки/тележки:

- 1) Заполните вставку/тележку, расположив посуду так, чтобы все поверхности оставались доступными во время мойки.
- 2) Вставьте вставку/тележку в камеру.
- 3) Закройте дверцу и запустите программу мойки.

Инжекторы

инжекторы необходимо мыть и ополаскивать как внутри, так и снаружи. Для этого требуется использование вставок/тележек со специальными инжекторами.

Лотки, кассеты

Лотки, кассеты должны быть размещены в специальных пазах вставки держателя лотка.

6.2.4 ОБРАБОТКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В моюще-дезинфицирующую машину разрешается загружать только инструменты, пригодные для автоматической обработки, в соответствии с инструкциями производителя. В частности, следуйте информации, предоставленной тем же производителем. Несмотря на соблюдение инструкций производителя, в случае повреждения или изменения инструментов ответственность несет производитель инструментов.

Перед началом мойки убедитесь, что:

- Наружная поверхность инструментов очищена от остатков материала (например, стоматологического цемента и т.д.).
- Воздушные и распылительные каналы должны быть чистыми.
- В завершение проведите тестирование.

Используйте рекомендуемые жидкости (см. главу «Использование и хранение химических средств»)

Уход за инструментами

Основные производители рекомендуют сушить каналы для распыления/воздуха/воды сразу после очистки и дезинфекции чистым сжатым воздухом с подходящими средствами для ухода; рекомендуется следовать конкретным инструкциям.

6.2.5 ОБРАБОТКА ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Разрешается загружать только инструменты, предназначенные для автоматической обработки в моюще-дезинфицирующей машине. Строго выполняйте инструкции производителя инструмента.



ОПАСНОСТЬ! Не вставляйте инструменты, предназначенные для вмешательства на зрительном нерве и контактирующие с тканью сетчатки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В случае повреждения или изменения инструментов, несмотря на соблюдение инструкций производителя, ответственность по-прежнему будет нести производитель инструмента.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Для обработки офтальмологических инструментов требуется деионизированная вода.

Для автоматической обработки соблюдайте следующие правила:

- Для очистки используйте слабощелочное моющее средство. Для нейтрализации используйте нейтрализатор на основе лимонной кислоты. Никогда не используйте химические вещества во время окончательного ополаскивания.
- Промойте полые инструменты после вложения и убедитесь, что канал деионизированной воды свободен перед автоматической обработкой.
- Вставьте полые инструменты в планку для ополаскивания, специально предназначенную для этого использования.
- Следите за тем, чтобы на инструментах не образовывались отложения.
- После обработки просушите полые инструменты сжатым воздухом для удаления остатков влаги.
- Следуйте инструкциям производителя в отношении обслуживания инструментов/принадлежностей для загрузки.

6.2.6 ТЕЛЕЖКА С МАГНИТОМ

Каждая моечная тележка оснащена боковым магнитом для автоматического распознавания тележки (опция по запросу в конфигурации машины), положение магнита будет меняться в зависимости от типа тележки.

Следуйте этой таблице для правильного расположения магнитов:

Тип тележки	Положение магнита
5-уровневая стандартная моечная тележка	5
4-уровневая стандартная моечная тележка	4
3-уровневая стандартная моечная тележка	4
2-уровневая стандартная моечная тележка	4
Мини-инвазивная моечная тележка	3
Моечная тележка для рабочей обуви	2
Моечная тележка для анестезии	1
Моечная тележка для контейнеров	4
Моечная тележка для бутылочек и сосок	1 и 5
Моечная тележка Da Vinci	2 и 5

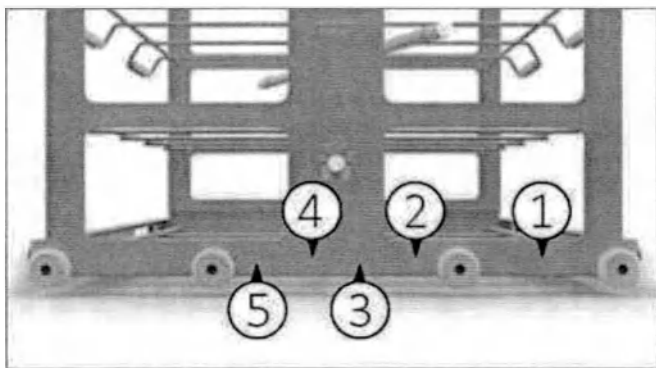


Рис. 13 – Расположение магнита

6.3 ПРОГРАММЫ

Машина выходит с завода с предварительной настройкой программ мойки, уже введенных в меню настроек.

6.3.1 ПРОГРАММЫ И КОНФИГУРАЦИИ

Для достижения желаемого результата важно выбрать правильную программу, вместе с правильной загрузкой/конфигурацией. Чтобы выбрать доступные программы, используйте клавишу P1, P2, P3 или P+ (см. Рис. 15), в зависимости от наиболее подходящей для уровня загрязнения посуды программы.

6.3.2 СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

- Слив: используется для слива жидкости из моечной камеры.
- Предварительная мойка: предварительная мойка необходима для устранения грубых загрязнений и пенистых веществ.
- Мойка: в зависимости от загрузки мойка обычно проходит при температуре 45-65 °C с добавлением соответствующего моющего средства.
- Ополаскивание: ополаскивание устраняет и нейтрализует химические средства, оставшиеся после предыдущих моек.
- Дезинфекция: процесс инактивации жизнеспособных микроорганизмов до уровня, ранее указанного как подходящий для определенной цели. На этапе дезинфекции следует использовать деионизированную воду (при ее наличии).

Во время термической дезинфекции самая холодная точка (1 Рис. 14) и самая горячая точка (2 Рис. 14) в моечной камере достигают температуры $\geq 90^{\circ}\text{C}$.

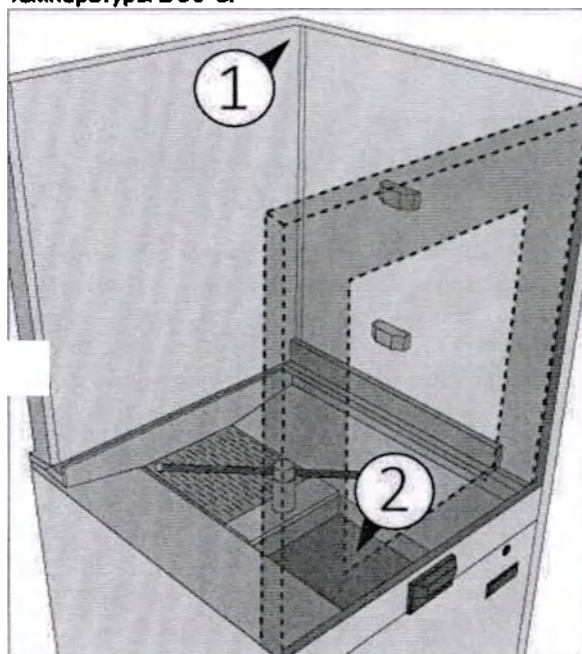


Рис. 14

- Сушка: достаточная сушка снижает риск коррозии, вызванной остаточной влажностью на посуде.

6.4 ЗАПУСК МАШИНЫ

После проверки целостности и полной работоспособности машины приступайте к запуску:

- Включите машину, используя автоматический выключатель.
- Откройте дверцу (см. главу «Открытие и закрытие дверцы»), чтобы вставить вставку/тележку.

6.4.1 Перед запуском программы

Перед запуском каждой программы проверьте:

- чтобы фильтры, расположенные на дне камеры (Рис. 10.2), были идеально чистыми. При необходимости очистите их.
- Форсунки верхнего и нижнего коромысел-распылителей должны быть свободными и чистыми.
- Изделия должны быть расположены правильно.
- Коромысла-распылители должны быть в состоянии свободно вращаться. Машина постоянно контролирует скорость вращения во время реализации программы (опционально).
- Емкости с жидкостями должны быть достаточно заполнены. Перед запуском программы проверьте наличие каких-либо сообщений на дисплее.

Закрывание дверцы

- Загрузите инструменты и вставьте вставку/тележку.
- Закройте дверцу (см. главу «Открытие и закрытие дверцы»). Дверцу можно разблокировать и открыть в любое время до запуска программы.

Выбор программы

Чтобы выбрать доступные программы, используйте клавишу P1, P2, P3 или клавишу P+ на панели управления (Рис. 15).

6.4.2 Запуск программы



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Всегда соблюдайте указанные процедуры. Невнимательное и небрежное пользование электрическими устройствами может привести к риску для оператора.

Производитель не несет ответственности за возможный ущерб, вызванный неконтролируемым использованием изделия.

После выбора программы при помощи соответствующей клавиши на дисплее отобразится выбранная программа, время ее выполнения и температура.

Чтобы запустить программу, нажмите клавишу «START» (7 Рис. 15).

Счетчик времени использует первый цикл для самостоятельного расчета времени каждого цикла.

Выполнение программы

После запуска программы прогресс ее выполнения можно отслеживать на дисплее. На дисплее отображаются этапы программы во время работы машины.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Программу можно прервать в любое время. Однако следует помнить, что после того, как программа была прервана, ее придется перезапустить с самого начала. Цикл будет считаться успешно завершенным, только если он был прерван на этапе сушки. Инструменты необходимо просушить.



ОПАСНОСТЬ! В случае контакта с жидкостями внутри камеры после того, как цикл был прерван до завершения фазы дезинфекции и последующего открытия дверцы, немедленно обратитесь в ближайший медицинский центр.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При каждом цикле проверяйте отсутствие аномальных утечек или капель из верхнего отверстия для выпуска воды в верхнем внутреннем углу камеры.

Предварительная мойка

Предварительная мойка производится холодной водой (дополнительно умягченной) и без добавления моющих средств. В хс предварительной мойки механически растворяются засохшие органические вещества и все белки, присутствующие на поверхности инструментов. Избегайте слишком высоких температур.

Мойка

Это фаза очистки. Моечная камера нагревается до тех пор, пока не достигнет конкретной температуры для выбранной программы, и которая остается стабильной в течение всего времени очистки. Моющее средство автоматически подается до начала замачивания.

Ополаскивание

Ополаскивание совершается холодной водой, если машина оснащена вторым насосом, можно провести цикл нейтрализации путем подачи нейтрализатора, который предназначен для снижения щелочности и очистки инструментов от остатков, растворимых в кислоте, например известняка и ржавчины.

Дезинфекция

Термическая дезинфекция проводится деионизированной водой, в зависимости от настройки машины можно ввести ополаскиватель для улучшения этапа сушки.

Сушка

Инструменты сушат изнутри и снаружи фильтрованным горячим воздухом. Качественная сушка снижает риск коррозии, вызываемой остаточной влажностью на посуде. Инструменты с очень маленьким внутренним диаметром требуют дальнейшего высушивания.

6.4.3 ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Сообщение «Finish» («Конец») на зеленом фоне на дисплее указывает на успешное завершение программы. Откройте дверцу (в модели со сквозной дверцей, откройте разгрузочную дверцу).



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Открывайте дверцу сразу после окончания программы, чтобы избежать образования конденсата.

Проверьте результат после завершения процесса очистки. Инструменты должны быть полностью чистыми и сухими.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Полые инструменты с маленьким внутренним диаметром требуют дальнейшего высушивания воздухом.

- Проверьте полые инструменты и промойте их при необходимости. Канал (просвет) полых инструментов должен быть свободным.
 - Инжекторы необходимо правильно надеть на соединительную трубку в моечной камере.
 - Форсунки и соединения с базовой решеткой должны быть надежно зафиксированы.
- Если результаты данных проверок были положительными, а в ходе выполнения программы не было перерывов и не возникало неисправностей, это означает, что посуда была успешно вымыта и продезинфицирована.

6.4.4 ИЗВЛЕЧЕНИЕ ЗАГРУЖЕННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

После завершения программы и при извлечении загруженной посуды:

- Не открывайте дверцу с силой, чтобы избежать повреждения изделия или создания опасной ситуации.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Особенно крупные инструменты могут быть очень горячими после завершения программы. Дайте инструментам остыть перед извлечением. Используйте подходящие перчатки, защищающие от ожогов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Несоблюдение данных рекомендаций может привести к ожогам.

7 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

7.1 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ НА СТОРОНЕ ГРЯЗНОЙ ЗОНЫ

Панель управления состоит из 8 сенсорных клавиш и ЖК-дисплея диагональю 3,5 дюйма. Все клавиши являются многофункциональными, в зависимости от выполняемого действия в заданном состоянии устройства.

Ниже приводится описание стандартных (STD) и специальных (SPC) функций панели управления. Далее при описании работы машины будут использоваться эти символы.

Описание панели управления (рис. 15):

- 1) **P1**
 STD: выбор программы 1;
 SPC: «1» символ пользовательского пароля;
 SPC: навигация вверх в меню;
 SPC: изменение значения выделенного параметра.
- 2) **P2**
 STD: выбор программы 2;
 SPC: «2» символ пользовательского пароля;
 SPC: навигация вперед в меню;
 SPC: изменение значения выделенного параметра.
- 3) **P3**
 STD: выбор программы 3;
 SPC: «3» символ пользовательского пароля;
- 4) **P+**
 STD: выбор следующей программы (при каждом нажатии переход +1, максимальное количество программ — 40);
- 5) **Сушка**
 STD: включить или выключить фазу сушки перед запуском программы мойки.
- 6) **Prg**
 STD: вход в меню программ;
 SPC: вернуться к предыдущему пункту меню;
 SPC: выход из параметров и программ.
- 7) **Начало**
 STD: вход в выбранный пункт меню;
 SPC: продолжайте до следующего параметра;
- 8) **Сброс формы**
 STD: остановка текущей программы;

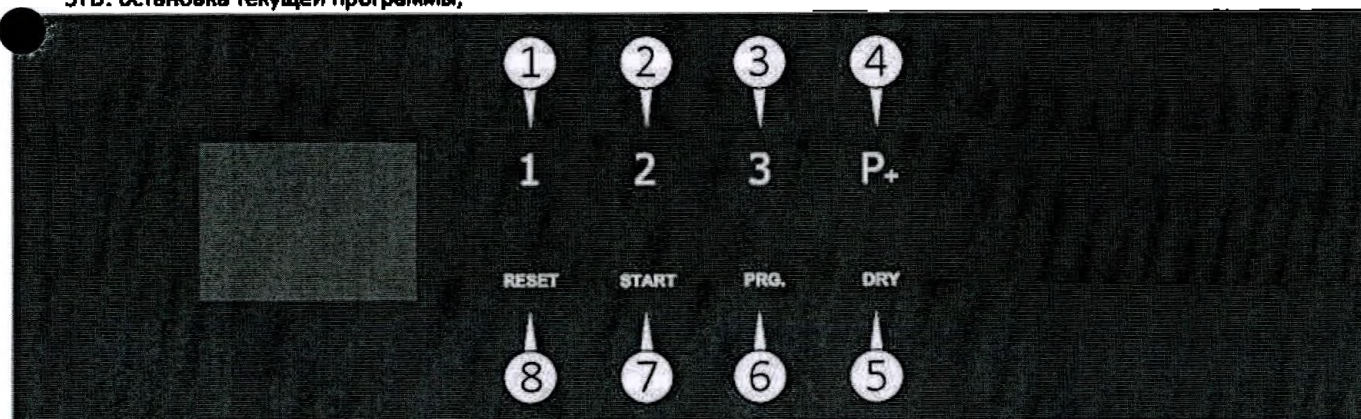


Рис. 15

7.2 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ НА СТОРОНЕ ЧИСТОЙ ЗОНЫ

На машине со сквозными дверцами панель управления на стороне чистой зоне имеет только клавишу «Reset» (8 Рис. 15) и клавишу «Start» (7 Рис. 15).

7.3 ЦВЕТОВЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ КЛАВИШ

В зависимости от используемой функции меню клавиши подсвечиваются разными цветами:

- Белый цвет: обозначает клавиши, которые можно использовать в данном конкретном действии.
- Красный цвет: обозначает функцию «Вернуться к предыдущему меню» или функцию «удалить введенные символы» в этом конкретном действии.
- Зеленый цвет: обозначает функцию подтверждения действия.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! На любом экране и для любого действия можно использовать только подсвеченные клавиши.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! В моделях без системы сушки и при отключенной фазе сушки светодиод клавиши «Dry» гаснет. Когда фаза сушки снова активируется, светодиод снова загорится.

7.4 Дисплей

На жидкокристаллическом дисплее отображается состояние машины. Изображения обозначают различные этапы и текущую операцию. Например: если машина загружает воду, на дисплее отобразится пиктограмма крана, расходомера воды и загрузки воды. Если вода холодная, капли будут голубыми, а если вода горячая, они будут красными. Температура отображается в градусе Цельсия или Фаренгейта. Пиктограммы анимированы, чтобы продемонстрировать, как развивается текущая операция.

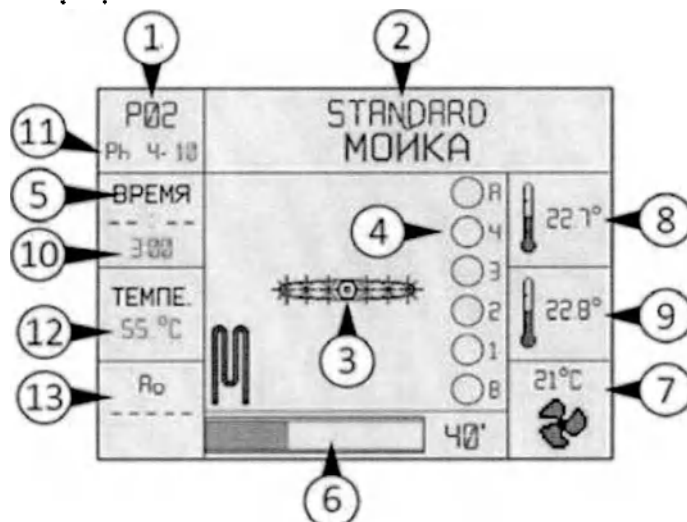


Рис. 16

STANDARD	СТАНДАРТНАЯ
Ph	ФАЗА

Описание дисплея (Рис. 16):

- 1) Отображается номер текущей программы (например, P02 = программа 2);
- 2) Отображает фазу, в которой работает машина, если машина будет запускать цикл мойки, будет отображаться надпись «Wash». Когда на дисплее машины отображается аварийный сигнал, фон становится красным, а в сообщении отображается номер аварийного сигнала и его краткое описание;
- 3) Несколько анимированных пиктограмм отображают текущее состояние машины;
- 4) На дисплее отображаются коромысла-распылители. Если кружок зеленый, коромысла-распылитель контролируется приложением «мониторинг коромысла-распылителя»;
- 5) Отображается время, прошедшее с момента достижения заданной температуры этапа (см. 12);
- 6) Полоса показывает ход выполнения программы; если программа завершается, полоса почти полностью будет зеленой. Когда цикл не выполняется, и машина находится в режиме ожидания, вместо прогрессивной полосы отображаются дата и время.
- 7) Температура, измеренная датчиком PT1000, расположенным после воздушнонагревателя, отображается для указания температуры воздуха, подающегося в камеру;
- 8) Дисплей отображает температуру, измеренную первым датчиком PT1000, расположенным в камере;
- 9) Дисплей отображает температуру, измеренную вторым датчиком PT1000, расположенным в камере; Значения температуры, измеренные двумя датчиками, не должны отличаться друг от друга более чем на 2 °C;

- 10) Время, в течение которого устройство должно поддерживать заданную температуру (см. 12);
- 11) Фаза программы;
- 12) Температура, установленная для текущего этапа;
- 13) Значение A_0 устанавливается во время дезинфекции;

7.4.1 СООБЩЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ

Во время мойки могут отображаться несколько сообщений, такие как:

- PRODUCT 1 LIQUID RESERVE (ЗАКОНЧИЛАСЬ ЖИДКОСТЬ ПРОДУКТА 1): это сообщение означает, что жидкость в баке с продуктом 1 закончилась, и его необходимо заменить.
- PRODUCT 2 LIQUID RESERVE (ЗАКОНЧИЛАСЬ ЖИДКОСТЬ ПРОДУКТА 2): это сообщение означает, что жидкость в баке с продуктом 2 закончилась, и его необходимо заменить.

После завершения цикла отображается следующее сообщение: «Finish», при в камере загорится зеленый свет. В этот момент дверь разблокирована, и вы можете выгрузить лоток/тележку с вымытой посудой.

7.4.2 Экраны дисплея

После запуска машины, в соответствии с инструкциями, приведенными в разделе «Запуск машины», на дисплее будут отображаться пиктограммы, указывающие на выполняемые операции.

- 1) После запуска машины на дисплее отображается экран с указанием предложением вставить вставку/тележку с инструментами, которые необходимо вымыть. Увидев такое сообщение, вставьте вставку/тележку с инструментами.



Рис. 17.1

- 2) После того, как вставка/тележка будет вставлена, на дисплее появится сообщение об открытой дверце. Закройте дверцу.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: дверца должна быть плотно закрыта, в противном случае программа не запустится.

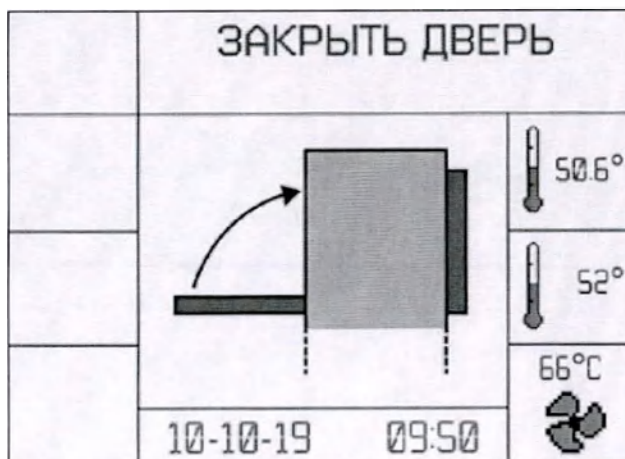


Рис. 17.2

3) После запуска машины и закрытия дверцы появится экран выбора программы. Нажмите выбранную клавишу (P1, P2 или P3, Рис. 15) на панели управления. Для доступа к последующим программам (если они хранятся в памяти), нажмите несколько раз клавишу «Р+». Для запуска программы нажмите «Start».



Рис. 17.3

Рис. 17.4

STANDARD	СТАНДАРТ
TIME	ВРЕМЯ
TEMP	ТЕМПЕРАТУРА

7.4.3 ПРОГРАММА 2 СТАНДАРТНАЯ

Этап 1

4) Машина начинает автоматический рабочий цикл и спускает всю остаточную воду, присутствующую в камере.

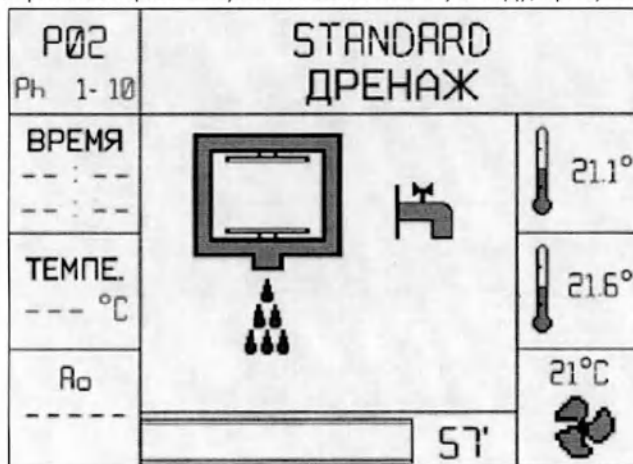


Рис. 17.5

STANDARD	СТАНДАРТНЫЙ
Ph	ФАЗА

Этап 2

5) Автоматическая загрузка холодной воды. На этапе автоматической загрузки камера заполняется.

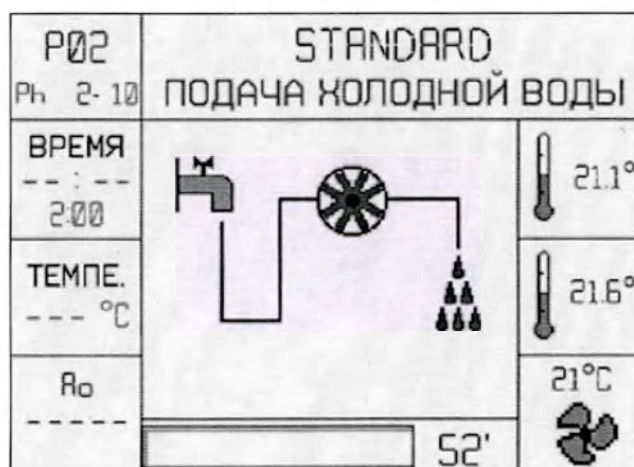


Рис. 17.6

STANDARD	СТАНДАРТНАЯ
Ph	ФАЗА

6) Начинается фаза предварительной мойки.

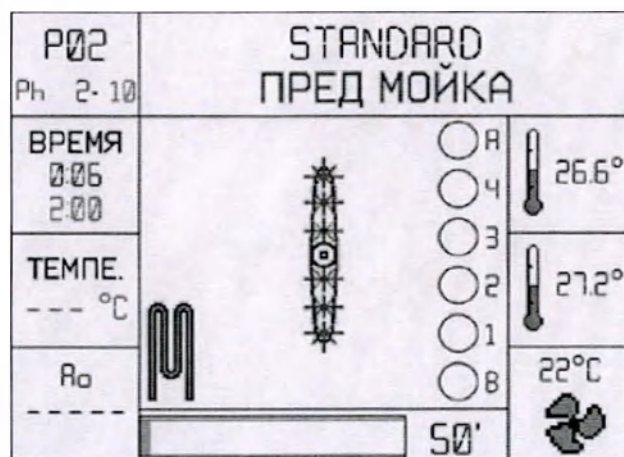


Рис. 17.7

STANDARD	СТАНДАРТНАЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА
Ph	ФАЗА

Этап 3

7) После завершения этапа предварительной мойки вода автоматически сливается.



Рис. 17.8

STANDARD	СТАНДАРТНЫЙ СЛИВ
Ph	ФАЗА

Этап 4

8) Автоматическая загрузка горячей воды. На этапе автоматической загрузки камера заполняется.

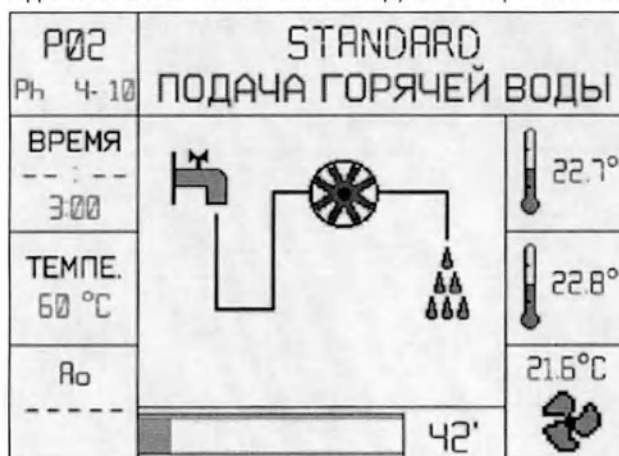


Рис. 17.9

STANDARD	ЗАПОЛНЕНИЕ ГОРЯЧЕЙ ВОДОЙ
Ph	ФАЗА

Если нагреватель включен, на экране дисплея будет:



Рис. 17.10

STANDARD	ЗАПОЛНЕНИЕ НАГРЕВАТЕЛЯ ВОДОЙ
Ph	ФАЗА

9) Начинается этап мойки: машина повысит температуру воды до предустановленного значения и сохранит ее в течение предустановленного времени.

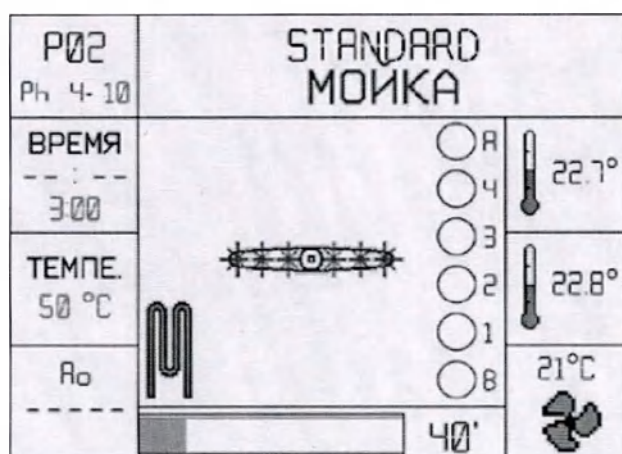


Рис. 17.11

STANDARD	СТАНДАРТНАЯ
Ph	ФАЗА

10) Когда вода достигнет температуры 35 °C, перистальтический насос 1 начнет подачу моющего средства.

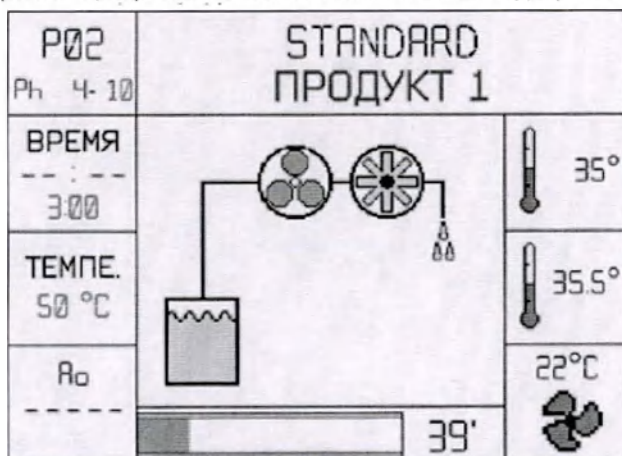


Рис. 17.12

Ph	ФАЗА
----	------

Этап 5

11) После завершения этапа мойки вода автоматически сливается.



Рис. 17.13

STANDARD	СТАНДАРНАЯ
Ph	ФАЗА

Этап 6

Автоматическая загрузка горячей воды. На этапе автоматической загрузки камера заполняется.

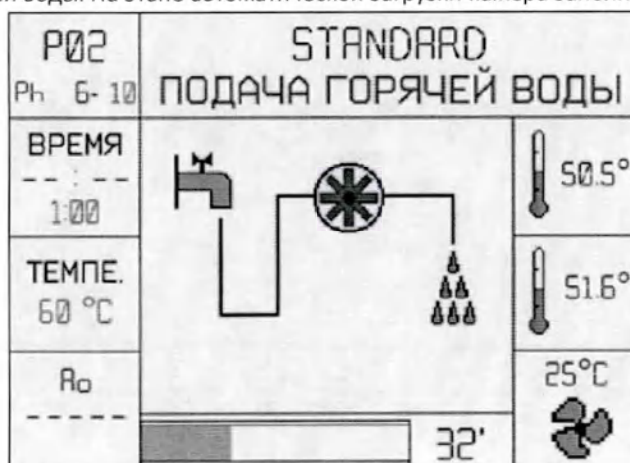


Рис. 17.14

STANDARD	СТАНДАРНАЯ
Ph	ФАЗА

Если нагреватель включен, на экране дисплея будет:



Рис. 17.15

Ph	ФАЗА
----	------

13) Начинается этап ополаскивания: машина повысит температуру воды до предустановленного значения и сохранит ее в течение предустановленного времени.



Рис. 17.16

STANDARD	СТАНДАРТНОЕ
Ph	ФАЗА

14) Перистальтический насос 2 начнет подачу нейтрализатора.

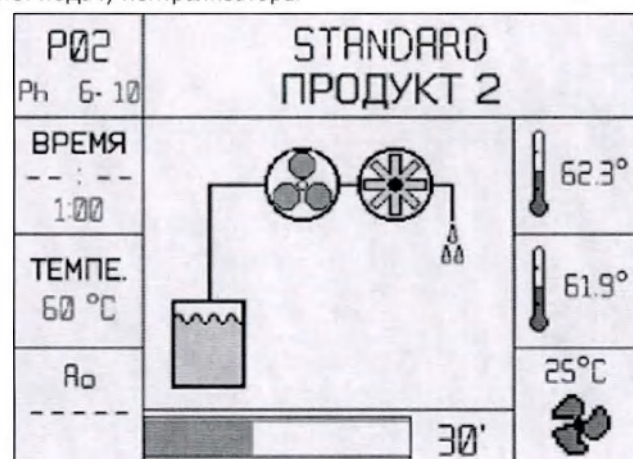


Рис. 17.17

Ph	ФАЗА
----	------

Этап 7

15) После завершения этапа ополаскивания вода автоматически сливается.

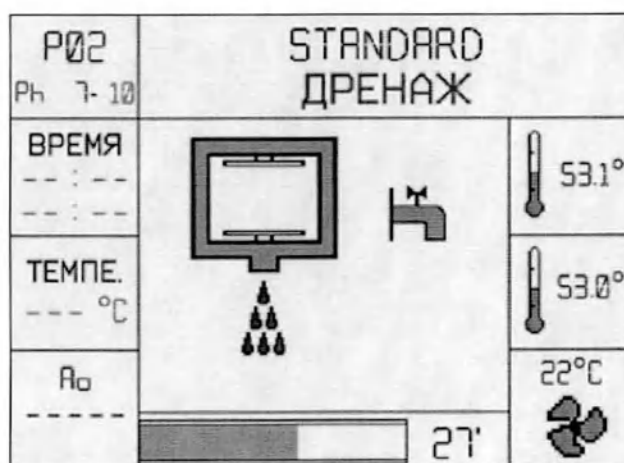


Рис. 17.18

STANDARD	СТАНДАРТНЫЙ
Ph	ФАЗА

Этап 8

16) Автоматическая загрузка деионизированной воды. Во время фазы самостоятельной загрузки камера будет заполнена.

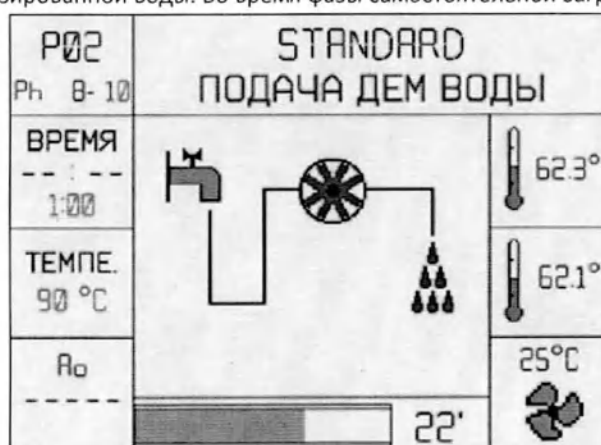


Рис. 17.19

Ph	ФАЗА
----	------

17) Начинается фаза дезинфекции: машина поднимет температуру воды до 90 °C и будет поддерживать ее в течение 300 секунд.



Рис. 17.20

STANDARD	СТАНДАРТ
Ph	ФАЗА

Если нагреватель включен, на экране дисплея будет:

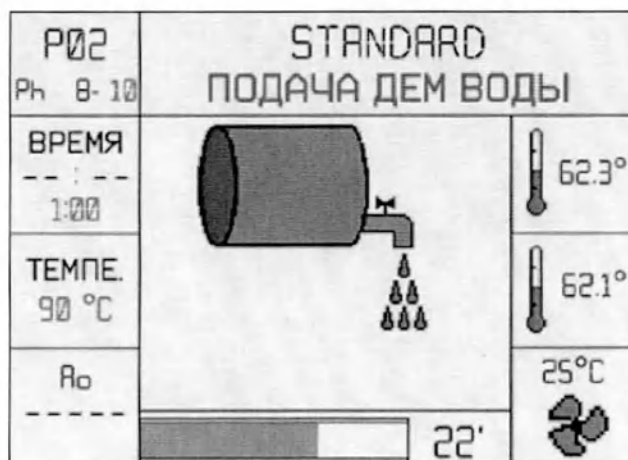


Рис. 17.21

Ph	ФАЗА
----	------

Этап 9

18) В конце фазы дезинфекции вода автоматически сливается.



Рис. 17.22

STANDARD	СТАНДАРТНЫЙ
Ph	ФАЗА

Этап 10

19) Начинается этап сушки: горячий воздух, нагретый до заданной температуры, подается внутрь камеры и сохраняется так течение предустановленного времени.

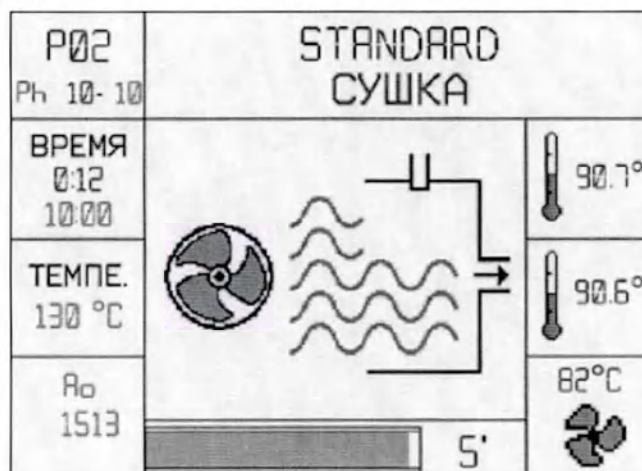


Рис. 17.23

STANDARD	СТАНДАРТНАЯ
Ph	ФАЗА

20) Конец цикла «СТАНДАРТНЫЙ». Откройте дверцу и извлеките вставку/тележку.

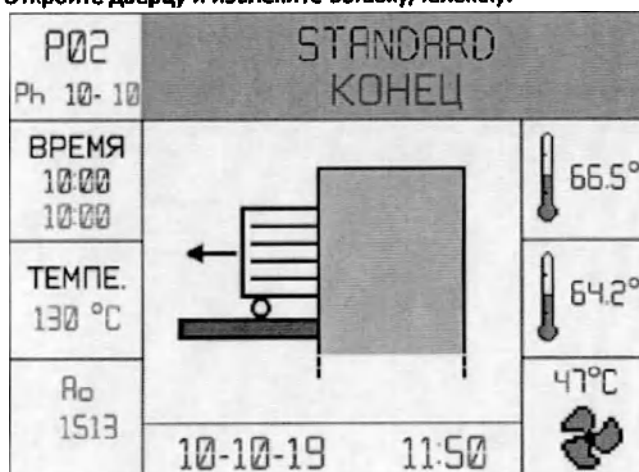


Рис. 17.24

Ph	ФАЗА
----	------

Если по какой-либо причине необходимо прервать цикл, просто нажмите и удерживайте клавишу «RESET» в течение нескольких мнд, пока не услышите звуковой сигнал (зуммер), а на дисплее не появится экран экстренной остановки.

..... только проблема будет решена, перезапустите цикл с самого начала. Если проблема не может быть решена, обратитесь в службу технической поддержки.

7.4.4 АВАРИЙНЫЕ СООБЩЕНИЯ

Машина оснащена сигнализацией, которая указывает на неисправности при помощи звукового сигнала (зуммера) и экрана на графическом дисплее панели управления.

Сначала отображается изображение, относящееся к аварийному сигналу (в течение 5 секунд); затем отображается описание аварийного сигнала (в течение 10 секунд).



Рис. 18

Ph	ФАЗА
----	------

Если программа прервана из-за тревоги, на дисплее появится сообщение «Программа прервана, нет дезинфекции». Следуйте сообщению, отображаемому на дисплее, чтобы сбросить сигнал тревоги.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! При нажатии кнопки RESET во время цикла мойки программа прерывается и выводится аварийный сигнал с сообщением «Программа прервана, нет дезинфекции». Нажмите RESET, чтобы вернуться к исходному дисплею.

Аварийные сообщения, их описания и возможные решения приводятся в Приложении 11.4.

7.4.5 МЕНЮ НАСТРОЕК ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Начальный экран



Рис. 19.1

Процедура получения доступа к меню настроек выглядит следующим образом: Открыть дверцу -> Удерживать клавишу «PRG» в течение 5 секунд -> ввести пароль «3211».

Клавиши и их функции описаны ниже, контекстуализируются в соответствии с меню, в котором Вы находитесь:

- Используйте клавиши «P1» и «P2» для перемещения вверх и вниз по меню.
- Нажмите «START», чтобы войти в выбранное меню.
- После выбора параметра, для изменения значения, используйте клавиши «P1» и «P2».
- Нажмите «START» для перехода к следующему параметру.
- Нажмите «PRG» для возврата в предыдущее меню.

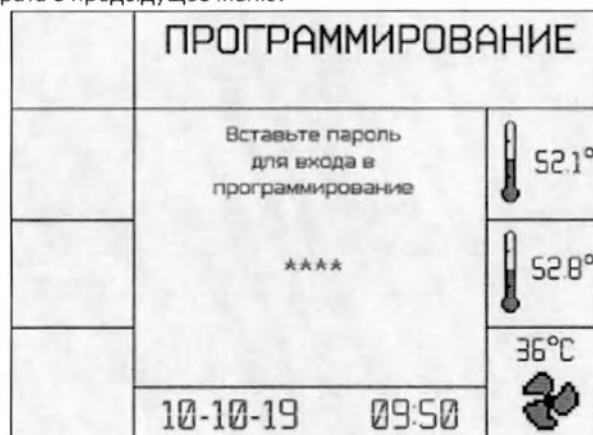


Рис. 19.2

Меню состоит из двух экранов и элемента, который подсвечивается, когда он выбран:

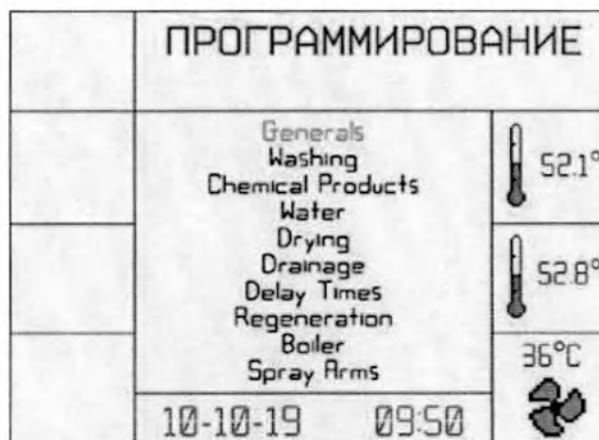


Рис. 19.3

GENERALS	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ
WASHING	МОЙКА
CHEMICAL PRODUCTS	ХИМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА
WATER	ВОДА
DRYING	СУШКА
DRANAGE	ДРЕНАЖ

DELAY TIMES	ВРЕМЯ ЗАДЕРЖКИ
REGENERATION	РЕГЕНЕРАЦИЯ
BOILER	НАГРЕВАТЕЛЬ
SPRAY ARMS	КОРОМЫСЛА-РАСПЫЛИТЕЛИ



Рис. 19.4

CONDUCTIVITY SENSOR	ДАТЧИК ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ
CLOCK	ЧАСЫ
CYCLES COUNTER	СЧЕТЧИК ЦИКЛОВ
CHOOSE PRODUCT CALIB	ВЫБРАТЬ КАЛИБРОВКУ ПРОДУКТА
DEFAULT	ПО УМОЛЧАНИЮ
PROBES CALIBRATION	КАЛИБРОВКА ПРОБ
PRINT LAST CYCLE	РАСПЕЧАТАТЬ ПОСЛЕДНИЙ ЦИКЛ

7.4.6 НАСТРОЙКИ

См. Приложения 11.1 и 11.2.

7.4.7 НАСТРОЙКА ЯЗЫКА

Чтобы изменить язык дисплея: откройте дверцу -> удерживайте «PRG» в течение 5 секунд -> введите пароль «3211» -> прокрутите кнопкой «START» до настройки «Language» -> нажмите клавишу P1, чтобы выбрать нужный язык.

7.5 АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ

См. приложение 11.4.

7.6 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

приложение 11.5

8 РАЗЪЕМЫ

8.1 USB-РАЗЪЕМЫ

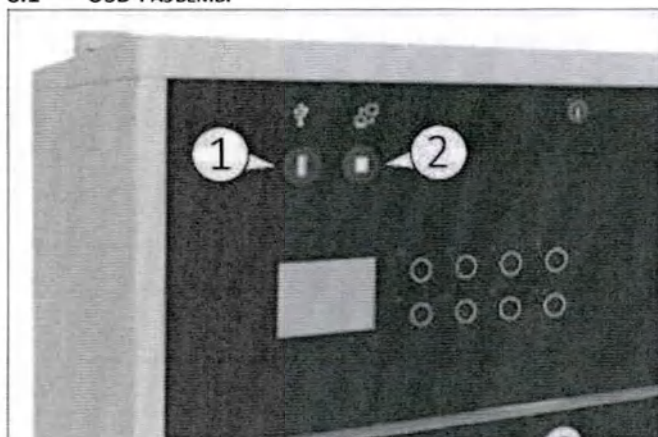


Рис. 20

Существует два типа USB:

- 1) USB типа A (1 Рис. 20) для USB-накопителя.
- 2) USB типа B (2 Рис. 20) для подключения к внешнему ПК.

8.2 Загрузка циклов для USB-накопителя

На USB-накопитель можно загрузить файл *.CSV, содержащий данные о выполненных циклах мойки, для последующей обработки (файлы можно бесплатно редактировать с помощью сторонних программ, таких как MS Excel).

Файл *.CSV содержит всю информацию, содержащуюся в чеке принтера, за исключением следующих пунктов:

- фазы цикла;
- тип загружаемой воды;
- расход воды и температура;
- дозирующий насос;
- расход химических средств;
- значение A_0 ;
- общее время цикла;
- время и дата проведения цикла;
- модель используемой моюще-дезинфицирующей машины;
- серийный номер моюще-дезинфицирующей машины;
- программное обеспечение, установленное моюще-дезинфицирующей машине.

Чтобы иметь возможность загрузить данные о выполненных циклах стирки на USB-накопитель, необходимо создать на USB-накопителе папку с названием «CARTSTAM», заглавными буквами без пробелов и/или других символов/пунктуации.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Если папка «CARTSTAM» не создана, машина не сможет экспортировать данные циклов мойки.

- 1) После подключения USB-накопителя на дисплее отображается следующий экран (если экран не появляется, выключите и включите машину).

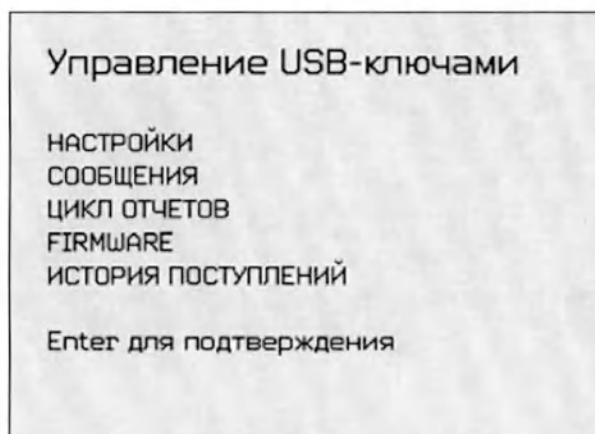


Рис. 21.1

FIRMAWARE	ПРОШИВКА
Enter	Нажмите «ENTER» для подтверждения

- 2) Кнопкой P3 (3 Рис. 15) выбрать пункт меню «История». Затем нажмите кнопку P1 (1 Рис. 15), чтобы войти в меню.

- 3) На дисплее отображается следующий экран с указанием свободного места на USB-накопителе. Нажмите кнопку P1 (1 Рис. 15), чтобы загрузить данные циклов моек.

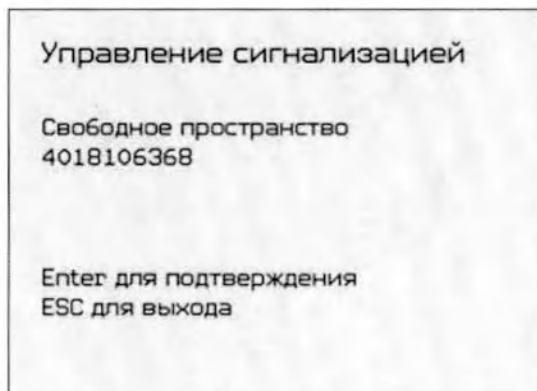


Рис. 21.2

Enter	Нажмите «ENTER» для подтверждения
ESC	Нажмите «ESC» для выхода

4) Когда загрузка завершится, на дисплее появится сообщение «Сохранение файла ОК».

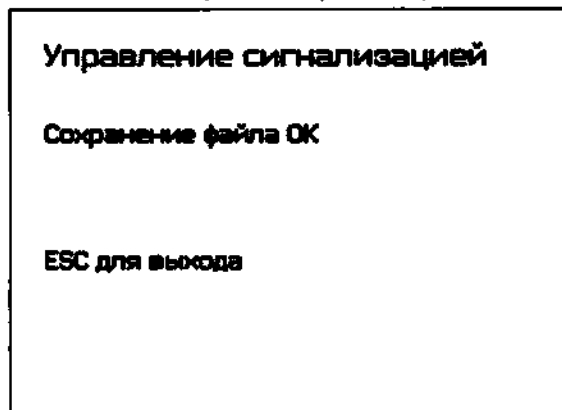


Рис. 21.3

ESC	Нажмите «ESC» для выхода
-----	--------------------------

Нажмите кнопку «Reset» (8 рис. 15), чтобы вернуться на «Главный экран».
Затем подключите USB-накопитель.

8.3 Порт RS232

Порт RS232 используется для принтера или передачи данных на внешний ПК (LAN протокол).

8.3.1 Связь с сетью LAN через RS232

Следующие данные должны передаваться каждую секунду с микроплаты (разъем RS232) на модем, который будет ими управлять. Эти данные должны отправляться постоянно (даже если устройство находится в режиме ожидания).

Серийный протокол:

- Скорость передачи данных в бодах: 19200.
- Разряд информации: 8 бит.
- Четность: Нет.
- Стоп-бит: 1.
- Управление потоками: Нет.

См. приложение 11.8.

- **PRG – выбранная программа:** код программы остается активным, пока эта программа не будет завершена. По завершении программы код возвращается к 0000. Если срабатывает сигнал тревоги и машина настроена на возврат в режим ожидания после сброса сигнала тревоги, код возвращается к 0000.
- **PHA – текущий этап:** код этапа, которую выполняет машина, обновляется каждый раз, когда происходит изменение этапа.
P1, TP2: датчик PT1000 1 является рабочим датчиком камеры, датчик PT1000 2 является контрольным датчиком камеры. значение увеличивается на 0,1 °C за один раз.
- **TP23:** датчик PT1000 3 – это датчик для нагревателя воздуха. Значение увеличивается на 1 °C за раз.
- **ERR – сигналы тревоги:** 0000 означает, что машина не находится в аварийном состоянии. При срабатывании тревоги ее код будет передаваться до тех пор, пока тревога не будет сброшена.
- **CYC – счетчик выполненных программ:** это счетчик программ, выполненных машиной.
- **REMT – оставшееся время программы:** оставшееся время (в минутах) до завершения цикла. При срабатывании тревоги этот код сбрасывается после ее сброса. Когда изделие находится в режиме ожидания, передается код 0000.
- **PRP – Давление промывочного насоса:** передает состояние промывочного насоса.
- **VDP1, VDP2, VDP3, VDP4, VDP5 – количество доставленного продукта:** этот код сбрасывается каждый раз, когда завершается этап программы.
- **VCW, VHW, VDW – Количество подаваемой воды:** этот код сбрасывается каждый раз, когда завершается этап программы.
- **CONP – датчик проводимости:** передает состояние датчика проводимости.
- **Значение A₀:** Код A₀ может достигать 99999 и сохраняется до завершения программы (аналогично значению A₀ на дисплее). При возникновении ошибки значение A₀ сбрасывается после сброса аварийного сигнала. Если программа имеет более одного этапа дезинфекции, этот код сбрасывается каждый раз, когда начинается этап дезинфекции.
- **SPRYR.B, SPRYR.1, SPRYR.2, SPRYR.3, SPRYR.4, SPRYR.5, SPRYR.A – Контроль работы коромысла-распылителя:** передается значение числа оборотов коромысла-распылителя в минуту. Если срабатывает сигнал тревоги, это значение сбрасывается после сброса сигнала тревоги.

- **CHPRS:** это значение передается в случае машины, оснащенной датчиком давления на камерном насосе.
- **TRPRS:** это значение передается в случае машины, оснащенной датчиком давления на тележечном насосе.

9 ЗАГРУЗКА РУЛОНА БУМАГИ В ПРИНТЕР

Чтобы заменить рулон бумаги, выполните следующие действия:

1) Откройте крышку принтера.

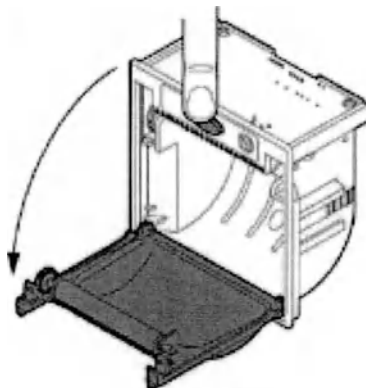


Рис. 22.1

2) Поместите рулон в отсек для бумаги и вытяните бумагу на несколько сантиметров.

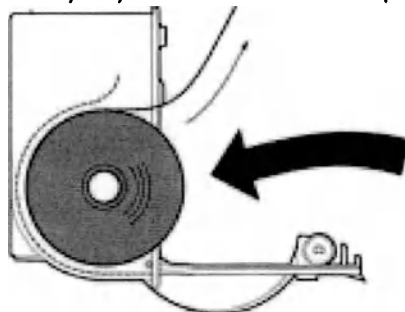


Рис. 22.2

3) Закройте крышку принтера.

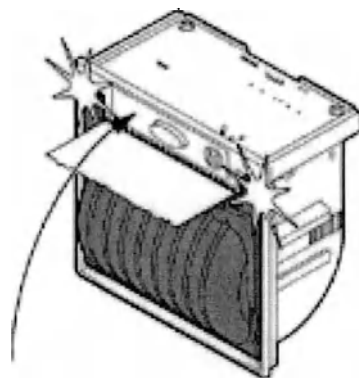


Рис. 22.3

4) Удалите лишнюю бумагу. Выключите и снова включите машину. Теперь принтер готов к работе.

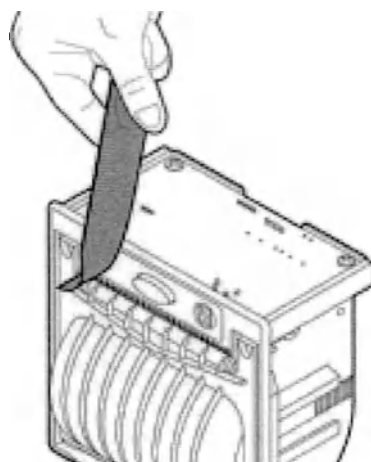


Рис. 22.4

10 ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Техническое обслуживание — это набор периодических и заранее определенных операций, направленных на поддержание работоспособности машины во всех ее аспектах в связи с внутренним износом и использованием.

Важно помнить, что более низкие эксплуатационные расходы и длительный срок службы машины зависят от постоянного соблюдения того, что указано в настоящей инструкции.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Операции по техническому обслуживанию моеще-дезинфицирующей машины должны выполняться при полностью выключенной машине.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Если машина не используется более 24 часов, необходимо выполнить «P1» цикл очистки без каких-либо инструментов внутри.

Регулярные операции по обслуживанию и его периодичность описаны в Журнале технического обслуживания.

Журнал технического обслуживания является неотъемлемой частью данного руководства. Если журнал технического обслуживания отсутствует, обратитесь к своему дилеру или дистрибьютору.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Пользователь обязан заполнять и обновлять Журнал технического обслуживания. Неправильное или неполное составление Журнала технического обслуживания приведет к аннулированию гарантии.

10.1.1 ЗАПРОС НА ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Через определенное время или определенное количество часов работы на дисплее отобразится сообщение «MAINTENANCE» («Техническое обслуживание»). Данный сигнал не влияет на работу машины. Для периодического обслуживания обращайтесь в службу поддержки клиентов или в специализированную службу технической поддержки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Периодическое техническое обслуживание проводится техническим специалистом по гарантии только в том случае, если лицо, эксплуатировавшее машину, правильно и регулярно выполняло все обычные операции по техническому обслуживанию, а также при правильном заполнении и обновлении Журнала технического обслуживания.

10.1.2 Средства индивидуальной защиты (СИЗ)

Оператор, выполняющий техническое обслуживание, должен носить СИЗ и следить за тем, чтобы в зоне работы машины не находились посторонние лица. Перед выполнением технического обслуживания запустите программу очистки моечной камеры.

10.1.3 Очистка

Для очистки поверхности машины необходимо использовать средства, подходящие для нержавеющей стали, стекла и пластика.



ОПАСНОСТЬ! Продукты, неподходящие для очистки нержавеющей стали, стекла и пластика, могут повредить незаменимые части устройства и вывести машину из строя.

Если соответствующего жидкого моющего средства нет в наличии, можно использовать смесь воды (75%) и спирта (25%). Очистку следует производить мягкой (не царапающей) тканью смоченной подходящей жидкостью.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не распыляйте на машину или в непосредственной близости с ней водяные струи или устройства под давлением.



ОПАСНОСТЬ! НЕ УВЛАЖНЯЙТЕ ТКАНЬ, чтобы предотвратить попадание излишков жидкости в опасные для оператора зоны, находящиеся под напряжением.

Клавиатуру и дисплей необходимо очищать при помощи смеси воды со спиртом или мягких моющих средств. Для очистки моечной камеры запустите цикл полоскания без инструментов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не используйте проволочные мочалки, стальные щетки, отбеливатели (отбеливатель вызывает окисление поверхности нержавеющей стали и, как следствие, изменение цвета) или любые другие чистящие средства, содержащие отбеливатель или абразивные вещества для очистки камеры. Таким образом Вы повредите камеру!

10.2 РЕГУЛЯРНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Операции по регулярному техническому обслуживанию выполняются пользователем и включают все действия, необходимые для поддержания чистоты и работоспособности машины. Эти работы должны выполняться регулярно или при необходимости, и пользователь несет ответственность за проверку их регулярности. Список операций по техническому обслуживанию приводится в Журнале технического обслуживания, поставляемого в комплекте с машиной.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Пользователь обязан правильно и регулярно заполнять Журнал технического обслуживания. Неправильное или неполное составление журнала технического обслуживания влечет за собой аннулирование гарантии.

10.2.1 ОЧИСТКА ФИЛЬТРОВ

Чтобы очистить фильтры в моечной камере, выполните следующие действия:

- 1) Откройте дверцу и извлеките вставку/тележку.



ОПАСНОСТЬ! Очень горячие поверхности.



ОПАСНОСТЬ! Риск получения травмы: будьте осторожны с острыми и заостренными предметами, закрепленными на лотках/тележках.

- 2) Извлеките центральный штифт (1 Рис. 10.1).
- 3) Извлеките нижний фильтр (2 Рис. 10.2).
- 4) Извлеките центральный и верхний фильтры (2 и 3 Рис. 10.2)
- 5) Осторожно очистите фильтры и удалите с них остатки веществ.
- 6) Очистите слив от отложений и промойте его.
- 7) После завершения операций по очистке последовательно установите фильтры на место.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Обязательна запись еженедельной очистки фильтров в Журнале технического обслуживания. Для обеспечения непрерывной оптимальной работы также рекомендуется ежедневная очистка машины.

10.2.2 ОЧИСТКА КОРОМЫСЕЛ-РАСПЫЛИТЕЛЕЙ

Для очистки коромысел-распылителей выполните следующие действия:

- 1) Откройте дверцу и извлеките опоры для загружаемой посуды.



ОПАСНОСТЬ! Очень горячие поверхности.

- 2) Открутите и извлеките оба коромысла-распылителя.
- 3) Тщательно прополощите коромысла-распылители.
- 4) Соберите коромысла-распылители и прикрутите их на место.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Обязательна запись еженедельной очистки коромысел-распылителей в Журнале технического обслуживания. Для обеспечения непрерывной оптимальной работы также рекомендуется ежедневная очистка машины.

10.2.3 ОЧИСТКА ВОДНОГО ФИЛЬТРА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Выполняйте данное техническое обслуживание при выключенном питании и закрытой подачей воды.

- 1) Откройте нижнюю панель (11 рис. 2) ключом.

2) Достаньте фильтры для воды и открутите крышки (1 Рис. 23), как показано на рисунке ниже:

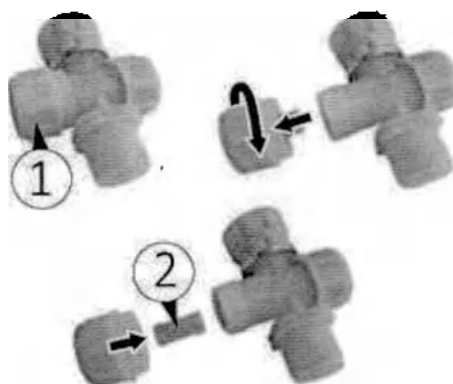


Рис. 23

3) Извлеките цилиндрический фильтр (2 Рис. 23) внутри крышки и тщательно очистите его сжатым воздухом; таким же образом очистите коробку фильтра.

4) Установите цилиндрический фильтр в корпус, стараясь вставить закрытую сторону, обращенную к крышке (открытая сторона должна позволять стальному стержню помещаться внутри фильтра).

5) Прикрутите крышку к корпусу. Повторите процедуру для всех фильтров для воды. По окончании технического обслуживания откройте краны, подающие воду в машину, и восстановите ток.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Ежегодную очистку водного фильтра обязательно фиксировать в Журнале технического обслуживания.

10.2.4 Очистка воздушного фильтра

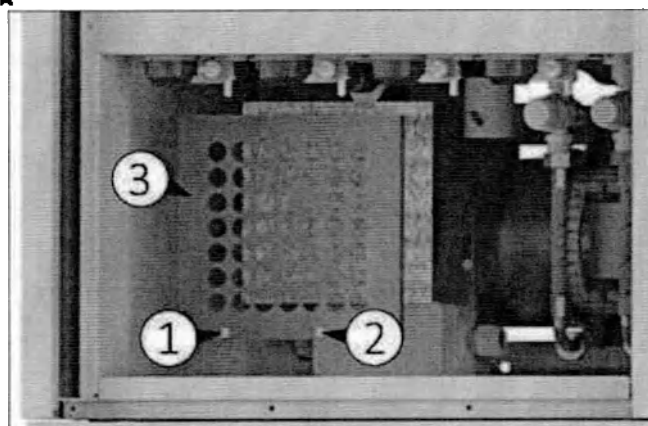


Рис. 24

1) Снимите нижнюю панель (11 Рис.2)

2) Открутите винты (1 и 2 рис. 24) с помощью звездообразной отвертки T20.

3) Снимите крышку фильтра (3 Рис. 24) и вытащите фильтр предварительной очистки.

4) Очистите фильтр предварительной очистки сжатым воздухом или холодной водой и полностью высушите его.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Собирайте фильтр предварительной очистки только после того, как он полностью высохнет. Если он высохнет не полностью, это может привести к повреждению изделия.

5) Соберите полностью сухой фильтр предварительной очистки.

6) Затяните винты и установите на место панель крышки фильтра.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Обязательна запись ежемесячной очистки воздушного фильтра в Журнал технического обслуживания для обеспечения непрерывной оптимальной работы.

10.2.5 Замена воздушного фильтра

Моюще-дезинфицирующая машина стандартно оснащена всасывающим фильтром для осушения воздуха.

В стандартную комплектацию машины также входит дополнительный воздушный фильтр «абсолютного» класса «HEPA H14», соответствующий стандарту EN 1822.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Обязательна замена предварительного фильтра и фильтра HEPA H14, как указано в Журнале технического обслуживания. В случае интенсивного использования машины рекомендуется увеличить частоту технического обслуживания.

При замене воздушного фильтра используйте звездообразную отвертку T20, чтобы открыть панель фильтра.

10.3 СПЕЦИАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Специальное техническое обслуживание не проводится пользователем, его должны выполнять исключительно специалисты службы технической поддержки или уполномоченные и квалифицированные технические специалисты в соответствии с Руководством по техническому обслуживанию.

Порядок проведения специальных операций по техническому обслуживанию и периодичность технического обслуживания описаны в Руководстве по техническому обслуживанию.

Для проведения специального технического обслуживания свяжитесь со службой технической поддержки Производителя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Специальное техническое обслуживание осуществляется гарантийным специалистом только в том случае, если пользователь правильно и регулярно выполнял все регулярные операции по техническому обслуживанию, а также заполнял и поддерживал в актуальном состоянии Журнал технического обслуживания.

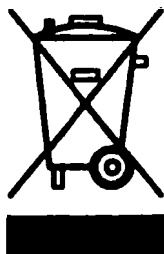
10.4 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В Приложении 11.6 перечислены основные неисправности, с указанием их относительных причин и рекомендуемых решений, которые могут возникнуть во время работы оборудования.

Мероприятия, которые могут оказаться необходимыми, должны проводиться опытным и квалифицированным персоналом.

Если проблемы сохраняются или возникают даже чаще после выполнения описанных ниже работ, необходимо обратиться: службу технической поддержки или к уполномоченному и квалифицированному техническому специалисту.

10.5 УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ



Следует соблюдать законы, действующие в стране эксплуатации машины, в отношении использования и утилизации изделий, используемых для очистки и технического обслуживания системы, а также соблюдать рекомендации производителя этих изделий. Медицинское изделие подлежит утилизации и уничтожению в соответствии с требованиями к обращению с медицинскими отходами, установленными СанПиН 2.1.3684-21 и иными нормативно-правовыми актами Российской Федерации.

При утилизации моюще-дезинфицирующей машины необходимо помнить, что она по-прежнему может быть загрязнена кровью и другими органическими жидкостями, патогенными микроорганизмами, генетически модифицированными материалами, токсичными или канцерогенными веществами, тяжелыми металлами и т.д., и поэтому перед утилизацией необходимо провести ее обеззараживание.

По соображениям безопасности и охраны окружающей среды утилизируйте все остатки химических средств в соответствии с действующим законодательством. При выполнении этой операции используйте защитные очки и перчатки. Удалите или отсоедините дверной замок, чтобы никто не смог закрыться внутри машины, например, играющие дети. Наконец, доставьте машину в подходящий и авторизованный центр утилизации.

Утилизируемые электрические и электронные устройства содержат материалы многоразового использования. Они также содержат компоненты, вредные для окружающей среды, но необходимые для правильной работы и безопасности оборудования. Если они неправильно утилизируются или утилизируются как бытовые отходы, эти компоненты могут нанести вред здоровью человека и окружающей среде. Ни в коем случае не утилизируйте выведенную из эксплуатации моюще-дезинфицирующую машину вместе с обычными отходами.

Утилизация продукта с нарушением законодательства влечет за собой применение очень строгих административных санкций, предусмотренных действующим законодательством. Информацию об это можно получить у вашего местного дилера. В зависимости от страны эксплуатации и действующих предписаний, следует удалить данные, касающиеся людей и хранящиеся в машине.

Наконец, следует убедиться в том, что старое оборудование хранится в недоступном для детей месте до его фактической утилизации.

10.6 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Запрос на различные компоненты машины может быть направлен непосредственно производителю с указанием следующих данных:

- **Модель, заводской номер и год выпуска машины.** Эти данные указаны на идентификационной табличке, закрепленной на каждой отдельной машине.

- Описание детали и требуемое количество.

- Способ доставки.** Если этот пункт не указан, производитель, хотя и уделяет особое внимание данной услуге, не несет ответственности за задержки при транспортировке в связи с форс-мажорными обстоятельствами. Расходы на доставку всегда несет получатель. Товары перевозятся на страх и риск заказчика, даже если они предоставляются на безвозмездной основе.

Следует принять во внимание, что производитель всегда готов оказать любую помощь и/или предоставить запасные части.

ТРЕБОВАНИЯ К ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

После списания машину нельзя просто выбросить, так как она содержит материалы, регулируемые законодательством, требующим утилизации в специальных центрах.

При правильной эксплуатации, транспортировке и хранении данное медицинское изделие не наносит вреда окружающей среде.

РЕКЛАМАЦИЯ

Организация уполномоченная производителем на принятие и удовлетворение требований потребителей в отношении товаров ненадлежащего качества ООО «МЕЛИУС МЕДИКАЛ», юридический адрес: 125124, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Беговой, ул. 3-я Ямского Поля, д. 2, к. 26. Тел+7 (495) 152-88-52, e-mail: medical@melius-ltd.ru

Нормативные документы/стандарты, которым соответствует медицинское изделие

1) Данные для разработки и производства медицинского изделия.

Разработка и производство «Машина моеюще-дезинфицирующая AWD655 серии 10 и 10A, с сушкой, для обработки медицинских изделий, с принадлежностями» имеет сертифицированную систему менеджмента качества.

тверждается следующими документами:

Разработчик

AT-OS S.r.l. (AT-OC С.р.л.), Италия) Viale del Lavoro, 19, 37030 Colognola ai Colli, Verona, Italy.

Производитель:

AT-OS S.r.l. (AT-OC С.р.л.), Италия) Viale del Lavoro, 19, 37030 Colognola ai Colli, Verona, Italy.

- Сертификат № Q5 041151 0013 Rev.2 соответствия требованиям EN ISO 13485:2016. Выдан сертификационным органом ТЮФ ЗЮД Продакт Сервис ГмбХ (TÜV SÜD Product Service GmbH), Германия, действительный до 30.09.2027г.

Область применения: Проектирование и разработка, производство, распространение и техническая поддержка моечных и дезинфекционных машин, а также шкафов для хранения и сушки медицинских изделий.

- ЕС Сертификат № G1 041151 0014 Rev. 00 соответствия требованиям Директивы 93/42/ЕЕС о медицинских изделиях, Приложение II за исключением (4). (Изделия классов IIa, IIb, или III). Выдан Центр гигиены и безопасности медицинской продукции ГмбХ (TÜV Product Service GmbH), Германия, Письмо-подтверждение № CL 041151 0015 Ред. 01», выданного компанией «ТЮФ ЗЮД» (TÜV SÜD), действительно до 31.12.2028г.

- Процесс производства, дистрибуции продукции и конечный контроль качества полностью соответствует требованиям, устанавливаемым Директива Совета ЕС от 14 июня 1993 о медицинских изделиях (Директива о медицинских изделиях 93/42/ЕЭС), Приложение I; 2007/47/ЕЭС: обновление к Директиве по медицинским изделиям 93/42/ЕЭС.

Подтверждается следующими документами:

Декларации производителя о соответствии «Машина моеюще-дезинфицирующая AWD655 серии 10 и 10A, с сушкой, для обработки медицинских изделий, с принадлежностями», производства компании AT-OS S.r.l. (AT-OC С.р.л.), Италия) Viale del Lavoro, 19, 37030 Colognola ai Colli, Verona, Italy, от 20.09.2024г.

ПЕРЕЧЕНЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ И МЕЖДУНАРОДНЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ/СТАНДАРТОВ, КОТОРЫМ СООТВЕТСТВУЕТ МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ

EN ISO 13485	Изделия медицинские. Системы менеджмента качества. Требования для целей регулирования
EN ISO 14971	Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям
EN 1717	Защита от загрязнения установок водоснабжения и общие требования к устройствам для предотвращения загрязнения противотоком не питьевой воды
EN 61010-1	Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования.

EN IEC 61010-2-040	Электрооборудование для проведения измерений, управления и лабораторного использования. Требования безопасности. Часть 2-040. Частные требования к стерилизаторам и мойкам-дезинфекторам для обработки медицинских материалов
EN IEC 61326-1	Оборудование электрическое для измерения, управления и лабораторного применения. Требования электромагнитной совместимости. Часть 1. Общие требования
EN ISO 15883-1	Машины моюще-дезинфицирующие. Часть 1. Общие требования, термины, определения и испытания
EN ISO 15883-2	Машины моюще-дезинфицирующие. Часть 2. Требования и методы испытаний моюще-дезинфицирующих машин, использующих термическую дезинфекцию
EN ISO 15883-5	Аппараты для мойки-дезинфекции. Часть 5. Загрязнения для проведения испытания и методы, демонстрирующие эффективность мойки
EN 20417	Изделия медицинские. Информация, предоставляемая изготовителем
EN ISO 15223	Символы, применяемые для передачи информации, предоставляемой изготовителем
EN 62366-1	Изделия Медицинские. Проектирование медицинских изделий с учетом эксплуатационной пригодности
EN 62304	Изделия Медицинские. Программное обеспечение. Процессы жизненного цикла
ГОСТ IEC 62304-2022	Изделия медицинские. Программное обеспечение. Процессы жизненного цикла
ГОСТ Р 50444-2020	Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия.
ГОСТ ISO 15883-1-2011	Машины моюще-дезинфицирующие. Часть 1. Общие требования, термины, определения и испытания.
ГОСТ ISO 15883-2-2011	Машины моюще-дезинфицирующие. Часть 2 Требования и методы испытаний моюще-дезинфицирующих машин, использующих термическую дезинфекцию
ГОСТ Р ИСО 15223-1-2023	«Изделия медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования»
ГОСТ IEC 61010-1-2014	Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования
ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014	«Оборудование электрическое для измерения, управления и лабораторного применения. Требования электромагнитной совместимости. Часть 1. Общие требования»
ГОСТ Р МЭК 61326-2-6-2014	«Оборудование электрическое для измерения, управления и лабораторного применения. Требования электромагнитной совместимости. Часть 2-6. Частные требования. Медицинское оборудование для диагностики в лабораторных условиях».

11 ПРИЛОЖЕНИЯ

11.1 ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ МЕНЮ

Ид. №	Наименование характеристики	Мин.	Макс.	Описание	Заводские настройки по умолчанию
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ					
1	Режим запуска программы	0 = Вручную 1 = Распознавание корзины	2 = Вручную - Распознавание корзины	Выберите режим запуска программы.	1
2	Включение принтера	0=OFF (ВЫКЛ)	1=ON (ВКЛ)	Включает или отключает принтер (если таковой имеется).	ВКЛ.
3	Зуммер завершения цикла	0=OFF (ВЫКЛ)	1=ON (ВКЛ)	Включает или выключает звуковой сигнал после завершения цикла	ВКЛ.
4	Аварийный зуммер	0=OFF (ВЫКЛ)	1=ON (ВКЛ)	Включает или выключает звуковой сигнал, когда срабатывает аварийный сигнал	ВКЛ.
5	Щелчок при нажатии кнопки	0=OFF (ВЫКЛ)	1=ON (ВКЛ)	Включает или выключает щелчок при нажатии кнопки	ВКЛ.
6	Язык интерфейса	1	8	Выбирает желаемый язык интерфейса	АНГЛИЙСКИЙ
7	Режим возобновления	0= ПЕРЕЗАПУСТИТЬ ЭТАП 1= ПЕРЕЗАПУСТИТЬ ЦИКЛ	2= РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ (STANDBY)	Режим возобновления после аварийного сигнала или отключения машины в ходе выполнения цикла. Если значение = 0, программа перезапускается с последнего этапа, в ходе которого произошла незапланированная остановка. Если значение = 1, программа каждый раз перезапускается с самого начала. Если значение = 2, программа не перезапускается, а переходит в режим ожидания	РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ
8	Кнопка выбора программы 1	1	40	Выбирает программу, приписанную кнопке 1	1
9	Кнопка выбора программы 2	1	40	Выбирает программу, приписанную кнопке 2	2
10	Кнопка выбора программы 3	1	40	Выбирает программу, приписанную кнопке 3	3
11	Количество циклов для выполнения планового обслуживания	0	9999	Количество циклов для выполнения планового обслуживания	500
12	Деионизированная вода откл.	0=OFF (ВЫКЛ)	1=ON (ВКЛ)	Включает или отключает деионизированную воду. Если включена деионизированная вода, горячая вода автоматически отключается, и наоборот.	ВКЛ.
13	Горячая вода откл.	0=OFF (ВЫКЛ)	1=ON (ВКЛ)	Включает или отключает горячую воду. Если включена подача горячей воды, очищенная вода автоматически отключается, и наоборот.	ВЫКЛ.
14	Включение света в камере	0	999	Время включения освещения моечной камеры.	60

Ид. №	Наименование характеристики	Мин.	Макс Описание	Описание	Заводские настройки по умолчанию
15	Сквозное окно	0=OFF (ВЫКЛ) 1=ON (ВКЛ)	2 = ГИБРИД	Включает или отключает «сквозную» функцию: в конце цикла тележка всегда должна быть извлечена из незагруженной дверцы, а загрузочная дверца останется заблокированной. Если он равен 0: пользователь должен вставить тележку из зоны разгрузки и закрыть дверцу, загрузочная дверца будет разблокирована; Если он равен 1: пользователю не нужно вставлять тележку и закрывать разгрузочную дверцу, загрузочная дверца будет разблокирована; Если он равен 2: пользователь может решить, вставить ли тележку из зоны разгрузки и закрыть дверцу, загрузочная дверца будет разблокирована.	ГИБРИД
16	Время работы вентилятора охлаждения	0	9999	Время работы вентилятора охлаждения.	900
17	Язык принтера	1	8	Выбирает желаемый язык принтера	АНГЛИЙСКИЙ
18	Время работы мотора дверцы 1	0	99	Время работа мотора-редуктора 1	3
19	Время работы мотора дверцы 2	0	99	Время работа мотора-редуктора 2	3
20	Отображение шрифтов	0=EUR-JAP (европ.-яп.)	1=EUR-CYR (европ.-кирил.)	Устанавливает карту шрифтов: европейский/японский или европейский/кириллица.	EUR-JAP
21	Повторяемая программа	1	20	Устанавливает программу для повтора.	0
22	Кол-во повторений	0	99	Устанавливает количество повторений программы.	0
МОЙКА					
1	Макс. темп. предварительной мойки	0°C	99°C	Максимальная температура предварительной мойки в камере.	80°C
2	Макс. темп. камеры	0°C	999°C	Максимальная температура камеры.	102°C
3	Контроль мин. температуры	0°C	99°C	Минимальная температура для контроля максимальной разницы между двумя датчиками PT1000 в резервуаре.	80°C
4	Макс. разница температур	0°C	99°C	Максимальная разница температур между двумя датчиками PT1000 в резервуаре.	2°C
5	Макс. время повышения на 1 °C	0 секунд	999 секунд	Максимальное время повышения температуры в резервуаре на 1°C.	300 секунд
6	Температура открытия струи электромагнитного клапана	0°C	99°C	Температура открытия струи электромагнитного клапана на конденсаторе во время дезинфекции.	80°C
7	Температура закрытия струи электромагнитного клапана	0°C	99°C	Температура закрытия струи электромагнитного клапана на конденсаторе во время дезинфекции.	91°C
8	Время включения водяного насоса	0 секунд	99 секунд	Время включения водяного насоса, фаза загрузки (прерывистая).	4 секунды

Ид. №	Наименование характеристики	Мин.	Макс Описание	Описание	Заводские настройки по умолчанию
9	Время выключения водяного насоса	0 секунд	99 секунд	Время выключения водяного насоса, фаза загрузки (прерывистая).	8 секунд
10	Макс. темп. в течение фазы	0°C	99°C	Самая высокая измеренная температура, превышающая температуру, установленную на каждой фазе.	10°C
ХИМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА					
1	макс. время 1-импульсного обнаруж.	0 секунд	99 секунд	Максимальное время, необходимое для одноимпульсного обнаружения химических средств.	20 секунд
2	Дельта мл продукта	0 мл	99 мл	мл больше установленного значения.	2 мл
3	Кол-во циклов р1 s открыт	0	99	Максимальное количество циклов с разомкнутым контактом форсунки продукта 1.	10
4	Кол-во циклов р2 s открыт	0	99	Максимальное количество циклов с разомкнутым контактом форсунки продукта 2.	10
	Кол-во циклов р3 s открыт	0	99	Максимальное количество циклов с разомкнутым контактом форсунки продукта 3.	10
6	Кол-во циклов р4 s открыт	0	99	Максимальное количество циклов с разомкнутым контактом форсунки продукта 4.	10
7	Время для 100 мл прод. 1	0 секунд	999 секунд	Максимальное время загрузки жидкого продукта 1.	30 секунд
8	Время для 100 мл прод. 2	0 секунд	999 секунд	Максимальное время загрузки жидкого продукта 2.	30 секунд
9	Время для 100 мл прод. 3	0 секунд	999 секунд	Максимальное время загрузки жидкого продукта 3.	30 секунд
10	Время для 100 мл прод. 4	0 секунд	999 секунд	Максимальное время загрузки жидкого продукта 4.	30 секунд
11	Макс. время калибровки расходомеров	0 секунд	99 секунд	Максимальное время калибровки расходомеров 1 мл.	5 секунд
12	Импульс. регулировка в мл	1 мл	100 мл	Импульсная регулировка на расходомере химических средств в мл.	10 мл
ВОДА					
1	Макс. время 24л хол. воды	0 секунд	999 секунд	Максимальное время ожидания перед загрузкой холодной воды.	400 секунд
–	Макс. время 24л гор. воды	0 секунд	999 секунд	Максимальное время ожидания перед загрузкой горячей воды.	400 секунд
3	Макс. время 24 л дем. воды	0 секунд	999 секунд	Максимальное время ожидания перед загрузкой деминерализованной воды.	400 секунд
4	Кол-во импульсов на 1 л воды	0	999	Кол-во импульсных циклов регулировки воды 1 л	550
5	Макс. контроль л	0,0 л	99,9 л	Максимальное контрольное количество л	17,5 л
6	Мин контроль л	0,0 л	99,9 л	Минимальное контрольное количество л	16,5 л

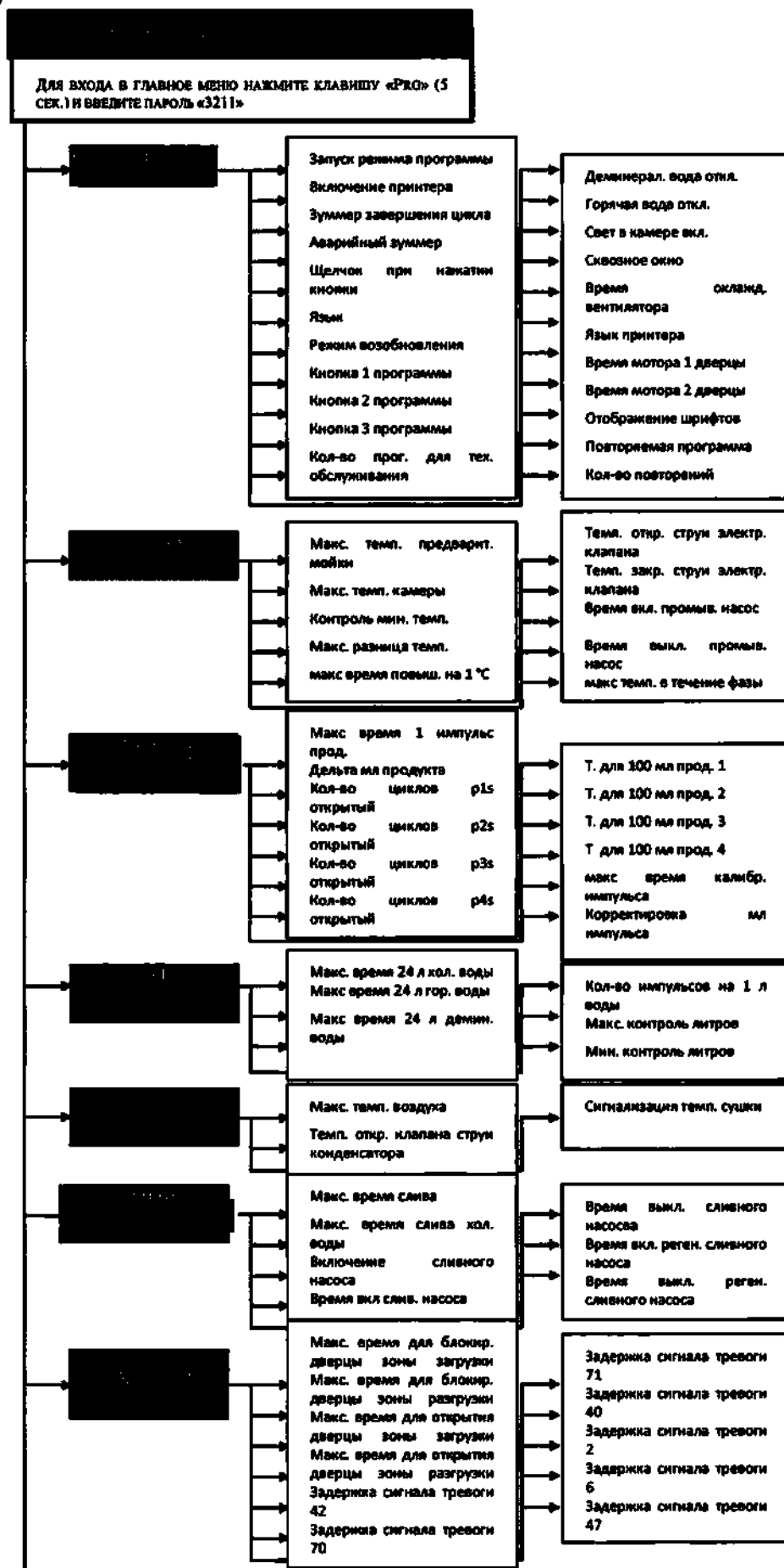
Ид. №	Наименование характеристики	Мин.	Макс Описание	Описание	Заводские настройки по умолчанию
СУШКА					
1	Макс.температура воздуха	0°C	250°C 482°F	Максимальная температура воздуха.	150°C 302°F
2	Темп. открытия клапана струи конденсатора	0 секунд	999 секунд	Время открытия электромагнитного клапана струи конденсатора	60 секунд
3	Сигнализация температуры сушки	0°C	255°C 491°F	Сигнализация температуры сушки.	0°C
ДРЕНАЖ					
1	Максимальное время слива.	0 секунд	999 секунд	Максимальное время слива.	80 секунд
2	Макс. время при хол. воде	0 секунд	999 секунд	Максимальное время слива при загрузке холодной воды.	90 секунд
3	Включение сливного насоса	0=OFF (ВЫКЛ)	1=ON (ВКЛ)	Включение сливного насоса.	ВЫКЛ.
4	Время вкл. сливного насоса	0 секунд	999 секунд	Время ожидания включения сливного насоса	10 секунд
5	Время выкл. сливного насоса	0 секунд	999 секунд	Время ожидания выключения сливного насоса	60 секунд
6	Время вкл. реген. сливного насоса	0 секунд	999 секунд	Время включения регенерации сливного насоса	10 секунд
7	Время выкл. реген. сливного насоса	0 секунд	999 секунд	Время выключения регенерации сливного насоса	60 секунд
ВРЕМЯ ЗАДЕРЖКИ					
1	Макс. время для блокир. дверцы зоны загрузки	0 секунд	99 секунд	Максимальное время, необходимое для блокировки дверцы загрузочной зоны.	8 секунд
2	Макс. время для блокир. дверцы зоны разгрузки	0 секунд	99 секунд	Максимальное время, необходимое для блокировки дверцы зоны разгрузки.	8 секунд
3	Макс. время для открытия дверцы зоны загрузки	0 секунд	99 секунд	Максимальное время, необходимое для открытия дверцы загрузочной зоны.	8 секунд
4	Макс. время для открытия дверцы зоны разгрузки	0 секунд	99 секунд	Максимальное время, необходимое для открытия дверцы зоны разгрузки.	8 секунд
5	Задержка сигнала тревоги 42.	0 секунд	99 секунд	Задержка сигнала тревоги 42.	5 секунд
6	Задержка сигнала тревоги 70.	0 секунд	99 секунд	Задержка сигнала тревоги 70.	5 секунд
7	Задержка сигнала тревоги 71.	0 секунд	99 секунд	Задержка сигнала тревоги 71.	5 секунд
8	Задержка сигнала тревоги 40.	0 секунд	99 секунд	Задержка сигнала тревоги 40.	3 секунды
9	Задержка сигнала тревоги 2.	0 секунд	99 секунд	Задержка сигнала тревоги 2.	2 секунды

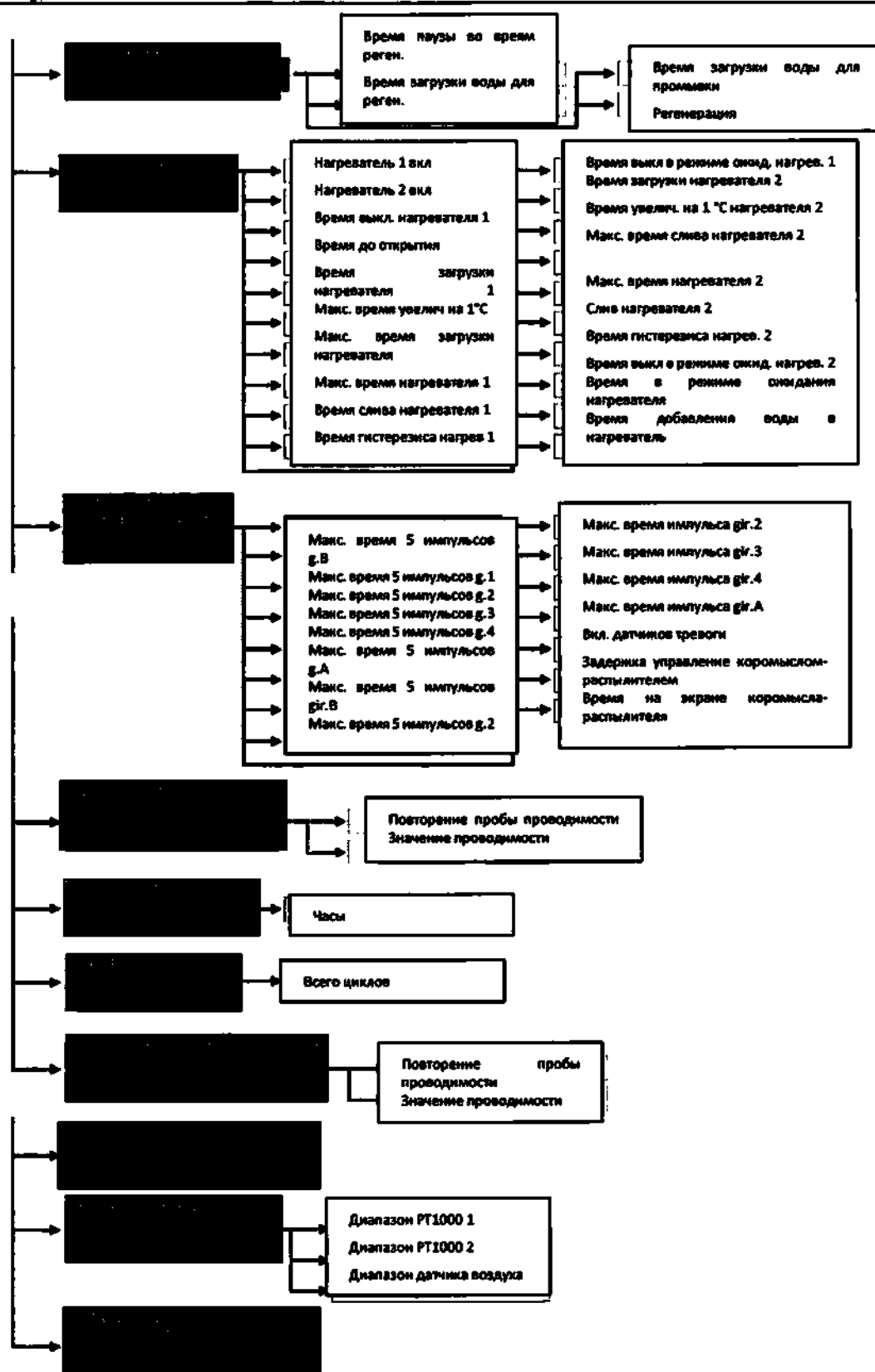
Ид. №	Наименование характеристики	Мин.	Макс Описание	Описание	Заводские настройки по умолчанию
10	Задержка сигнала тревоги 6	0 секунд	99 секунд	Задержка сигнала тревоги 6	3 секунды
11	Задержка сигнала тревоги 47	0 секунд	99 секунд	Задержка сигнала тревоги 47.	60 секунд
РЕГЕНЕРАЦИЯ					
1	Время паузы во время регенерации.	0 секунд	99 секунд	Время паузы во время регенерации.	600 секунд
2	Время загрузки регенерационной воды.	0 секунд	99 мл	Время загрузки регенерационной воды.	120 секунд
3	Время загрузки промывочной воды для регенерации.	0 секунд	99	Время загрузки промывочной воды для регенерации.	60 секунд
4	Регенерация	0°fH	60°fH	Регенерация солью (французские градусы жесткости/число, обозначающее, сколько раз открывается электромагнитный клапан холодной воды): 0-10/никогда; 10-15/30; 15-20/25; 20-25/21; 25-30/18; 30-35/15; 35-40/12; 40-45/9; 45-50/6; 50-55/3; 55-60/1.	0°fH
ВОДА					
1	Включен нагреватель 1.	0=OFF (ВЫКЛ)	1=ON (ВКЛ)	Включен нагреватель 1.	ВКЛ
2	Включен нагреватель 2.	0=OFF (ВЫКЛ)	1=ON (ВКЛ)	Включен нагреватель 2.	ВКЛ
3	Температура выключения нагревателя 1	0°C	99°C	Температура выключения нагревателя 1	60°C
4	Время перед открытием	0 секунд	999 секунд	Время открытия электромагнитного клапана залива воды в нагревателе 2 перед сушкой.	60 секунд
5	Время загрузки нагревателя 1.	0 секунд	999 секунд	Время загрузки нагревателя 1.	300 секунд
6	Максимальное время повышения температуры на 1°C нагревателя 1.	0 секунд	999 секунд	Максимальное время повышения температуры на 1°C нагревателя 1.	120 секунд
	Максимальное время загрузки нагревателя 1	0 секунд	999 секунд	Максимальное время загрузки нагревателя 1	120 секунд
8	Максимальная температура нагревателя 1	0°C	99°C	Максимальная температура нагревателя 1	99°C
9	Время слива нагревателя 1	0 секунд	99 секунд	Время слива нагревателя 1	10 секунд
10	Гистерезис температуры нагревателя 1	0°C	99°C	Гистерезис температуры нагревателя 1	3°C
11	Температура отключения нагрева в режиме ожидания нагревателя 1	0°C	99°C	Температура отключения нагрева в режиме ожидания нагревателя 1	50°C
12	Время загрузки нагревателя 2.	0 секунд	999 секунд	Время загрузки нагревателя 2.	300 секунд

Ид. №	Наименование характеристики	Мин.	Макс Описание	Описание	Заводские настройки по умолчанию
13	Максимальное время повышения температуры на 1°C нагревателя 2	0 секунд	999 секунд	Максимальное время повышения температуры на 1°C нагревателя 2.	120 секунд
14	Время слива нагревателя 2	0 секунд	999 секунд	Максимальное время загрузки нагревателя 2	120 секунд
15	Максимальная температура нагревателя 2	0°C	99°C	Максимальная температура нагревателя 2	99°C
16	Слив нагревателя 2	0 секунд	99 секунд	Время слива нагревателя 2	10 секунд
17	Гистерезис температуры нагревателя 2	0°C	99°C	Гистерезис температуры нагревателя 2	1°C
18	Температура отключения нагрева в режиме ожидания нагревателя 2	0°C	99°C	Температура отключения нагрева в режиме ожидания нагревателя 2	50°C
19	Время в режиме ожидания нагревателя	0 часов	99 часов	Время ожидания нагревателя.	3 часа
20	Время дополнительной загрузки воды в нагреватель	0 секунд	99 секунд	Время загрузки дополнительной воды в нагреватель	8 секунд
КОРОМЫСЛА-РАСПЫЛИТЕЛИ					
1	Макс. время 5 импульсов g.B	0 секунд	999 секунд	Макс. время 5 импульсов датчик коромысла-распылителя 1	4 секунды
2	Макс. время 5 импульсов g.1	0 секунд	999 секунд	Макс. время 5 импульсов датчик коромысла-распылителя 1	4 секунды
3	Макс. время 5 импульсов g.2	0 секунд	999 секунд	Макс. время 5 импульсов датчика коромысла-распылителя 2	4 секунды
4	Макс. время 5 импульсов g.3	0 секунд	999 секунд	Макс. время 5 импульсов датчика коромысла-распылителя 3	4 секунды
5	Макс. время 5 импульсов g.4	0 секунд	999 секунд	Макс. время 5 импульсов датчика коромысла-распылителя 4	4 секунды
6	Макс. время 5 импульсов g.A	0 секунд	999 секунд	Макс. время 5 импульсов датчика коромысла-распылителя A	4 секунды
7	Макс. время 5 импульсов gir.B	0 секунд	999 секунд	Максимальное время между 1 импульсом и следующим для коромысла-распылителя B.	10 секунд
8	Макс. время 5 импульсов gir.1	0 секунд	999 секунд	Максимальное время между 1 импульсом и следующим для коромысла-распылителя 1.	10 секунд
9	Макс. время 5 импульсов gir.2	0 секунд	999 секунд	Максимальное время между 1 импульсом и следующим для коромысла-распылителя 2.	10 секунд
10	Макс. время 5 импульсов gir.3	0 секунд	999 секунд	Максимальное время между 1 импульсом и следующим для коромысла-распылителя 3.	10 секунд
11	Макс. время 5 импульсов gir.4	0 секунд	999 секунд	Максимальное время между 1 импульсом и следующим для коромысла-распылителя 4.	10 секунд
12	Макс. время 5 импульсов gir.A	0 секунд	999 секунд	Максимальное время между 1 импульсом и следующим для коромысла-распылителя A.	10 секунд

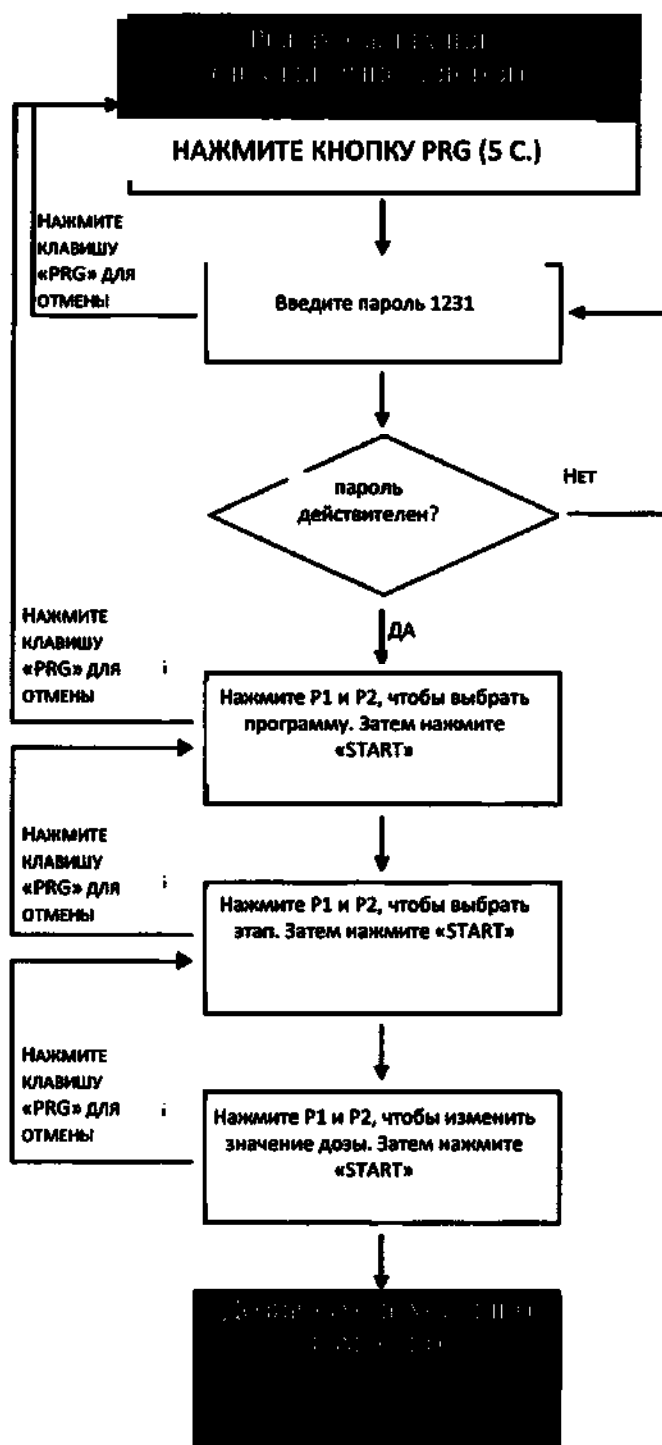
Ид. №	Наименование характеристики	Мин.	Макс Описание	Описание	Заводские настройки по умолчанию
13	Включение датчиков тревоги коромысла-распылителя	0=OFF (ВЫКЛ)	1=ON (ВКЛ)	Настройка сигналов тревоги датчика коромысла-распылителя. Если датчики коромысла-распылителя отключены, сигнал тревоги не должен сработать.	ВЫКЛ
14	Задержка управления коромыслом-распылителем.	0 секунд	99 секунд	Задержка управления коромыслом-распылителем.	10 секунд
15	Время на экране коромысла-распылителя	0 секунд	999 секунд	Желтая точка на экране времени коромысла-распылителя	30 секунд
ДАТЧИК ПРОВОДИМОСТИ					
1	Многократные полоскания	0	60	Многократные полоскания грязной водой.	40
2	Значение проводимости	0	999	Максимальное значение проводимости.	20
ЧАСЫ					
	Дата и время	DW ДД/ММ/ГГ ЧЧ:ММ:СС		Настройка текущих даты и времени	
СЧЕТЧИК ЦИКЛОВ					
1	Всего циклов			Количество жизненных циклов машины	
ВЫБОР КАЛИБРОВКИ ПРОДУКТА					
1	Заполнение гидравл. контура	Заполнение гидравлического контура. С помощью клавиши «P1» выберите химическое средство для заполнения и нажмите «Start».			
2	Калибр. хим. продукта	Калибровка химического продукта. С помощью клавиши «P1» выберите химическое средство для заполнения и нажмите «Start».			
ПО УМОЛЧАНИЮ					
1		Сброс данных. Нажмите «Start», чтобы установить значение по умолчанию.			
КАЛИБРОВКА ДАТЧИКОВ					
1	Диапазон РТ1000 1	-9,9	+9,9	Калибровка датчика РТ1000 1 с помощью пробозаборника.	-9,9
2	Диапазон РТ1000 2	-9,9	+9,9	Калибровка датчика РТ1000 2 с помощью пробозаборника.	-9,9
3	Диапазон воздушного датчика	-9,9	+9,9	Калибровка воздушного датчика с помощью пробозаборника.	-9,9
РАСПЕЧАТАТЬ ПОСЛЕДНИЙ ЦИКЛ					
1	РАСПЕЧАТАТЬ ПОСЛЕДНИЙ ЦИКЛ			Если принтер включен, последний выполненный цикл можно распечатать	

11.2 СТРУКТУРА МЕНЮ





11.3 УПРАВЛЕНИЕ ДОЗИРОВАНИЕМ ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ



М

11.4 ТАБЛИЦА АВАРИЙНЫХ СООБЩЕНИЙ

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ		ОПИСАНИЕ	ДЕЙСТВИЕ
E00	ОШИБКА EEPROM	Прошивка успешно установлена.	1- Нажмите «RESET» 2- Установить новый набор данных
E01	BLACKOUT (ПОЛНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ)	Во время выполнения цикла произошло полное отключение питания, и программа была остановлена.	Нажмите «RESET»
E02	ДВЕРЦА 1 ОТКРЫТА	Дверца открыта и/или разблокирована. Закройте дверцу.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E03	ДВЕРЦА 2 ОТКРЫТА	Дверца открыта и/или разблокирована. Закройте дверцу.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E04	ДВЕРЦА 1 ЗАКРЫТА	Устройство не распознает положение загрузочной дверцы. Проверьте работу датчиков ограничителей дверцы.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту
E05	ДВЕРЦА 2 ЗАКРЫТА	Разгрузочная дверца открыта, но замок активирован. Пожалуйста, убедитесь, что ручка расположена вертикально.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту
E06	ПРОБЛЕМА С ДВЕРЦЕЙ	Обе дверцы открыты и/или не заперты. Проверьте наличие каких-либо препятствий на пути обеих дверей и убедитесь, что ручки расположены вертикально.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту
E07	ДВЕРЦА 1 НЕ ЗАБЛОКИРОВАНА	Загрузочная дверца не заблокировалась в течение установленного времени. Проверьте наличие препятствий на пути дверцы и убедитесь, что ручка расположена вертикально.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E08	ДВЕРЦА 2 НЕ ЗАБЛОКИРОВАНА	Разгрузочная дверца не заблокировалась в течение установленного времени. Проверьте наличие препятствий на пути дверцы и убедитесь, что ручка расположена вертикально.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E09	ДВЕРЦА 1 НЕ РАЗБЛОКИРОВАНА	Загрузочная дверца не разблокировалась в течение установленного времени. Проверьте наличие препятствий на пути дверцы и убедитесь, что ручка расположена вертикально.	Нажмите «RESET» если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E10	ДВЕРЦА 2 НЕ РАЗБЛОКИРОВАНА	Разгрузочная дверца не разблокировалась в течение установленного времени. Проверьте наличие препятствий на пути дверцы и убедитесь, что ручка расположена вертикально.	Нажмите «RESET» если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E11	ГРЯЗНАЯ ВОДА	Проверьте посуду на предмет наличия загрязнений и входное отверстие деминерализованной воды.	Нажмите «RESET» если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E12	НИЖНЯЯ ПАНЕЛЬ	Нижние панели не находятся на своем месте во время движения дверцы. Убедитесь, что нижние панели закрыты.	Нажмите «RESET» если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ		ОПИСАНИЕ	ДЕЙСТВИЕ
E13	ВЫСОКАЯ ВЛАЖНОСТЬ	В конце фазы сушки была обнаружена высокая влажность. Причиной может быть большая объемная загрузка или неисправность датчика влажности.	Нажмите «RESET» если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту
E20	NO COLD WATER (НЕТ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ)	Кран подачи холодной воды может быть закрыт или открыт не полностью. Проверьте положение.	Нажмите «RESET» если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E21	NO HOT WATER (НЕТ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ)	Кран подачи горячей воды может быть закрыт или открыт не полностью. Проверьте положение.	Нажмите «RESET» если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E22	NO DEMI WATER (НЕТ ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ ВОДЫ)	Кран подачи деминерализованной воды может быть закрыт или открыт не полностью. Проверьте положение.	Нажмите «RESET» если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E23	NO HOT+COLD WATER (НЕТ ГОРЯЧЕЙ И ХОЛОДНОЙ ВОДЫ)	Краны подачи горячей и холодной воды могут быть закрыты или открыты не полностью. Проверьте положение.	Нажмите «RESET» если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту
E24	NO COLD+DEMI WATER (НЕТ ХОЛОДНОЙ И ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ ВОДЫ)	Краны подачи холодной и деминерализованной воды могут быть закрыты или открыты не полностью. Проверьте положение.	Нажмите «RESET» если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту
E25	NO HOT+DEMI WATER (НЕТ ГОРЯЧЕЙ И ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ ВОДЫ)	Краны подачи горячей и деминерализованной воды могут быть закрыты или открыты не полностью. Проверьте положение.	Нажмите «RESET» если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту
E26	PRINTER ERROR (ОШИБКА ПРИНТЕРА)	Принтер выключен, не подключен или в нем нет бумаги. Проверьте положение.	Нажмите «RESET» если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E30	РАСХОДОМЕР 1	Емкость с химическим средством 1 может быть пустой. Проверьте.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E31	РАСХОДОМЕР 2	Емкость с химическим средством 2 может быть пустой. Проверьте.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E32	РАСХОДОМЕР 3	Емкость с химическим средством 3 может быть пустой. Проверьте.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E33	РАСХОДОМЕР 4	Емкость с химическим средством 4 может быть пустой. Проверьте.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E34	PRODUCT TIMEOUT (ИСТЕКЛО ВРЕМЯ ПОДАЧИ ПРОДУКТА)	Плотность химического средства может быть слишком высокой. Проверьте положение.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E40	TILT RESISTANCE (СДВИГ СОПРОТИВЛЕНИЯ)	Проблема с контактором нагревательных элементов. Проверьте это.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту
E41	TIMEOUT DRAIN (ИСТЕКЛО ВРЕМЯ СЛИВА)	Сливная труба может быть заблокирована или засорена. Проверьте положение.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E42	AIR PRESSURE (ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА)	Возможна неисправность или поломка воздушного насоса, возможно наличие утечки внутри воздухопровода или поломка реле давления. Проверьте их.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту
E43	DRYING TEMPERATURE (ТЕМПЕРАТУРА СУШКИ)	Посуда не может быть высушена, так как минимальная установленная температура не была достигнута.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E44	PREWASH TEMPERATURE (ТЕМПЕРАТУРА)	Во время этапа предварительной мойки была зафиксирована слишком высокая температура.	Нажмите RESET. Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ		ОПИСАНИЕ	ДЕЙСТВИЕ
	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ МОЙКИ)		
E45	CHAMBER T.LIMIT (ПРЕДЕЛ ТЕМПЕРАТУРЫ КАМЕРЫ)	В камере была зафиксирована слишком высокая температура.	Нажмите RESET. Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E46	AIR TEMPERATURE (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА)	Была зафиксирована слишком высокая температура воздуха.	Нажмите RESET. Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E47	PHASE TEMPERATURE (ТЕМПЕРАТУРА ЭТАПА)	В ходе текущего этапа была зафиксирована слишком высокая температура.	Нажмите RESET. Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E50	PROBE 1 BROKEN (ДАТЧИК 1 ВЫШЕЛ ИЗ СТРОЯ)	Датчик камеры PT1000-1 (рабочий) может быть неисправен или отключен.	Нажмите RESET. Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E51	PROBE 2 BROKEN (ДАТЧИК 2 ВЫШЕЛ ИЗ СТРОЯ)	Датчик камеры PT1000-1 (контрольный) может быть неисправен или отключен.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E52	AIR PROBE KO (ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА НЕИСПРАВЕН)	Датчик температуры воздуха PT1000-3 может быть неисправен или отключен.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E53	TANK T. CHECK	Зафиксирована слишком высокая разница температур между датчиками в камере.	Нажмите RESET. Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E54	OVERCHARGE (ПЕРЕЗАРЯД)	Произошёл перезаряд в электрической цепи машины.	Нажмите RESET. Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E55	VOLTAGE LOSS (ПОТЕРЯ НАПЯЖЕНИЯ)	Произошла потеря напряжения в электрической цепи машины.	Нажмите RESET. Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E62	BASS CABLE	Обнаружена аномалия соединения на шине между микроплатами Micro-1 и Micro-2.	Нажмите RESET. Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E66	NO HEATING (НЕТ НАГРЕВА)	Обнаружена проблема с нагревом воды.	Нажмите RESET. Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E67	L. CONDENSER (УРОВЕНЬ КОНДЕНСАТОРА)	Вода внутри пароконденсатора достигла максимально допустимого уровня.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
70	PUMP PRESSURE (ДАВЛЕНИЕ НАСОСА)	Потенциальная утечка воды. Автоматическое прерывание работы машины при падении давления в системе из-за возможной утечки воды..	Нажмите RESET. Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E71	HEPA FILTER (НЕРА- ФИЛЬТР)	НЕРА-фильтр может быть загрязнен или забит. Проверьте положение.	Нажмите RESET. Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E72	BASKET PRESSURE (ДАВЛЕНИЕ КОРЗИНЫ)	Промывающий насос вращается в обратном направлении, либо имеются потери в водяных шлангах, либо повреждено реле давления I1ME.	Нажмите RESET. Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E75	PRODUCT 1 EMPTY (ПРОДУКТ 1 ПУСТОЙ)	Емкость с химическим средством 1 пустая. Добавьте химическое средство.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E76	PRODUCT 2 EMPTY (ПРОДУКТ 2 ПУСТОЙ)	Емкость с химическим средством 2 пустая. Добавьте химическое средство.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E77	PRODUCT 3 EMPTY (ПРОДУКТ 3 ПУСТОЙ)	Емкость с химическим средством 3 пустая. Добавьте химическое средство.	Нажмите RESET. Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ		ОПИСАНИЕ	ДЕЙСТВИЕ
E78	PRODUCT 4 EMPTY (ПРОДУКТ 4 ПУСТОЙ)	Емкость с химическим средством 4 пустая. Добавьте химическое средство.	Нажмите RESET. Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E80	КОРОМЫСЛО- РАСПЫЛИТЕЛЬ ЗАБЛОКИРОВАНО	Коромысло-распылитель, отмеченное на дисплее красным, заблокировано. Извлеките его и очистите.	Нажмите RESET. Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E81	BOILER CHARGE B2	Кран подачи деминерализованной воды может быть закрыт или открыт не полностью. Проверьте положение.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E82	BOIL. HEATING 2	Проблема с нагревом нагревателя деминерализованной воды.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E83	BOILER 2 LEVEL	Датчик уровня нагревателя деминерализованной воды может быть неисправен, поврежден или отключен.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E84	BOILER 1 LEVEL	Сливная труба нагревателя деминерализованной воды может быть заблокирована или засорена.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E85	OVERCHARGE	Обнаружена слишком высокая температура в нагревателе деминерализованной воды.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E86	MAX T. BOILER 1	Возможно проблема в контакторе нагревателя котла.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E87	BOILER CHARGE 1	Возможно, кран горячей воды закрыт или открыт лишь частично, засорились трубы или в сети не хватает воды.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E88	BOILER HEATING	Возможно проблема в резисторе нагревателя. Проверьте наличие накипи на резисторе.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E89	NO DISINFECTION (НЕТ ДЕЗИНФЕКЦИИ)	Минимальное значение АО не было достигнуто, и загрузка остается загрязненной.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E90	DRAINAGE T. B1	Сливная труба нагревателя 1 могла быть засорена, пережата или сломана.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E91	DRAINAGE T. B2	Сливная труба нагревателя 2 могла быть засорена, пережата или сломана.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E92	MAX T. BOILER 2	Проблема в контакторе нагревательных элементов нагревателя 2.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E94	EMERGENCY BUTTON (ТРЕВОЖНАЯ КНОПКА)	Была нажата аварийная кнопка, поэтому машина заблокирована. В этой ситуации можно управлять дверцами вручную.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E95	SAFETY BAR UNCL.	Во время движения загрузочной дверцы на ее пути было обнаружено препятствие и дверца остановилась. Проверьте наличие препятствий и устраните их.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E96	SAFETY BAR CLEAN	Во время движения разгрузочной дверцы на ее пути было обнаружено препятствие и дверца остановилась. Проверьте наличие препятствий и устраните их.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.

11.5 Таблица предупреждающих сообщений

ТИП ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	ОПИСАНИЕ	ДЕЙСТВИЕ
PRODUCT 1 LIQUID RESERVE (ПРОДУКТ 1 В РЕЗЕРВЕ)	Продукт 1 находится в резерве или закончился.	Добавьте продукт 1
PRODUCT 2 LIQUID RESERVE (ПРОДУКТ 2 В РЕЗЕРВЕ)	Продукт 2 находится в резерве или закончился.	Добавьте продукт 2
PRODUCT 3 LIQUID RESERVE (ПРОДУКТ 3 В РЕЗЕРВЕ)	Продукт 3 находится в резерве или закончился.	Добавьте продукт 3
PRODUCT 4 LIQUID RESERVE (ПРОДУКТ 4 В РЕЗЕРВЕ)	Продукт 4 находится в резерве или закончился.	Добавьте продукт 4
REQUEST MAINTENANCE (ТРЕБУЕТСЯ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ)	Свяжитесь с сервисным центром или службой специализированной технической помощи для проведения периодического обслуживания.	Нажмите «RESET»
REQUEST VALIDATION (ТРЕБУЕТСЯ ПРОВЕРКА)	Свяжитесь с сервисным центром или службой специализированной технической помощи для проведения периодической проверки.	Нажмите «RESET»
REFILL SALT TANK (ДОБАВЬТЕ СОЛЬ)	1- Извлеките корзину 2- Открутите крышку емкости с солью 3- Заполните емкость солью 4- Закрутите крышку емкости с солью	Нажмите «RESET» На 5 секунд

11.6 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
1 Машина не запускается.	Сработал предохранитель / автоматический выключатель электрической системы.	Активируйте предохранитель / выключатель электрической системы.
2 Программа не запускается.	Дверца закрыта неправильно.	Проверьте, что дверца закрыта.
3 Программа остановилась	Нет химических средств.	Выключите машину и наполните емкости.
	Перекрыта подача воды.	Откройте кран подачи воды.
4 Не достигнута рабочая температура программы	На датчике термостата в моечной камере образовались отложения.	Очистите датчик термостата.
Машина не сушит.	Воздушный фильтр сушильной системы грязный или забит.	Замените фильтр. Проведите специальное обслуживание, пригласив технического специалиста.
6 Белые отложения в моечной камере	Смягчение воды не происходит из-за отсутствия соли.	Добавьте соль для регенерации.

11.7 ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

Предохранители внутри машины				
	8FU1	8FU2	8FU3	4QU1 (3 предохранителя)
380-415V 3N~ 50 HZ	5x20 T6.3A	5x20 T6.3A	5x20 T3.15A	10x38 T32A GG 400V AC
380-415V 3N~ 60 HZ	5x20 T6.3A	5x20 T6.3A	5x20 T3.15A	10x38 T32A GG 400V AC
200-240V 3~ 50 HZ	5x20 T6.3A	5x20 T6.3A	5x20 T3.15A	10x38 T32A GG 400V AC
200-240V 3~ 60 HZ	5x20 T6.3A	5x20 T6.3A	5x20 T3.15A	10x38 T32A GG 400V AC

11.8 СВЯЗЬ С СЕТЬЮ LAN ЧЕРЕЗ RS232

Байт	Тип	Описание	Элемент	Регулируется машиной	Пример Байт	Значение
0		"@" = Начальный символ				
1	PRG	Программа выбрана	n	Да	0	12
2					0	
3					1	
4					2	
5	PHA	Тип выполняемого этапа	n	Да	0	8
6					0	
7					0	
8					8	
9	TPT1	Температура PT1000-1 (рабочего датчика камеры)	°C	Да	0	76,6
10					7	
11					6	
12					6	
13	TPT2	Температура PT1000-2 (контрольного датчика камеры)	°C	Да	0	31,0
14					3	
15					1	
16					0	
17	TPT3	Температура PT1000-3 (воздушного датчика)	°C	Да	0	104
18					1	
19					0	
20					4	
21	ERR	Номер тревоги	n	Да	0	70
22					7	
23					0	
24					0	
25	CUC	Подсчет программ выполняется	n	Да	0	168
26					0	
27					0	
28					1	
29	REMT	Оставшееся время к концу выполнения программы	мин	Да	6	90
30					8	
31					0	
32					0	
33	PRP	Состояние давления промывочного насоса	n	Да	9	2
34					0	
35					0	
36					0	
37	VDP1	Объем дозатора 1	мл	Да	0	36
38					0	
39					2	
40					0	
41	VDP2	Объем дозатора 2	мл	Да	0	8
42					3	
43					6	
44					0	
45	VDP3	Объем дозатора 3	мл	Да	0	3
46					0	
47					0	
48					0	
49					0	
50					3	

Байт	Тип	Описание	Элемент	Регулируется машиной	Пример Байт	Значение
51	VDP4	Объем дозатора 4	мл	Да	0	0
52					0	
53					0	
54					0	
55	VDP5	Объем дозатора 5	мл	Нет	0	0
56					0	
57					0	
58					0	
59	VCW	Объем холодной воды	литры	Да	0	6
60					0	
61					0	
62					6	
63	VHW	Объем горячей воды	литры	Да	0	0
64					0	
65					0	
66					0	
67	VDW	Объем деионизованной воды	литры	Да	0	6
68					0	
69					0	
70					0	
71	CONP	Статус датчика проводимости	п	Да	0	2
72					0	
73					0	
74					2	
75	A0	Значение A_0	п	Да	0	6180
76					6	
77					1	
78					8	
79	SPRYR.B	Коромысло-распылитель в нижней части контроля вращения камеры	об./мин	Да	0	88
80					0	
81					8	
82					8	
83	SPRYR.1	Контроль вращения распылителя 1	об./мин	Нет	0	0
84					0	
85					0	
86					0	
87	SPRYR.2	Контроль вращения распылителя 2	об./мин	Нет	0	0
88					0	
89					0	
90					0	
91	SPRYR.3	Контроль вращения распылителя 3	об./мин	Нет	0	0
92					0	
93					0	
94					0	
95	SPRYR.4	Контроль вращения распылителя 4	об./мин	Нет	0	0
96					0	
97					0	
98					0	
99	SPRYR.5	Контроль вращения распылителя 5	об./мин	Нет	0	0
100					0	
101					0	
102					0	
103					0	

Байт	Тип	Описание	Элемент	Регулируется машиной	Пример Байт	Значение		
104	SPRYR.A	Коромысло-распылителя в верхней части контроля вращения камеры	об./мин	Да	0	0		
105					0			
106					0			
107					0			
108	CHPRS	Давление в камере	бар	Нет	0	0,50		
109					5			
110					0			
111	TRPRS	Давление в тележке	бар	Нет	1	1,00		
112					0			
113					0			
114	контрольная сумма			Да				
116	"0x2A" = "*" = столовый знак			Да				
117	"0x0D" = "CR" = разрыв строки			Да				

PRG: ВЫБРАННАЯ ПРОГРАММА

0000	Программа не выбрана	.....	.....
0001	Программа 1	0040	Программа 40

RNA: ТИП ВЫПОЛНЯЕМОГО ЭТАПА

0001	Слив	0010	Вставка тележки
0002	Предварительная мойка	0011	Заккрытие двери
0003	Мойка	0012	Выбор программы
0004	Ополаскивание	0013	Сканирование оператора
0005	Дезинфекция	0014	Сканирование тележки
0006	Сушка	0015	Конец программы
0007	Регенерация	0016	Тревога
0008	Режим ожидания	0017	Программа прервана
0009	Техническое обслуживание / валидация		

TPT1 – TPT2

0000	0,0 °C	.....	.....
0001	0,1 °C	900	90,0 °C
0002	0,2 °C		

TPT3

0000	0 °C	.....	.....
0001	1 °C	0110	110 °C
0002	2 °C		

ERR: ТРЕВОГА

0000	Нет тревоги	.....	.....
0001	Тревога 1	0099	Тревога 99

SYS: СЧЕТЧИК ВЫПОЛНЯЕМЫХ ПРОГРАММ

000000	0 программ выполнено	.....	..... программ выполнено
000001	1 программа выполнена	999999	999999 программ выполнено
000002	2 программы выполнено		

РЕМТ: ОСТАВШЕЕСЯ ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ			
0000	0 минут до конца выполнения программы	.....	..... минут до конца выполнения программы
0001	1 минута до конца выполнения программы	0120	120 минут до конца выполнения программы
0002	2 минуты до конца выполнения программы		
PRP: ДАВЛЕНИЕ ПРОМЫВОЧНОГО НАСОСА			
0000	Давление не измерялось	0002	Давление верное
0001	Давление неверное		
VDP1 / VDP2 / VDP3 / VDP4 / VDP5: КОЛИЧЕСТВО ДОСТАВЛЕННОГО СРЕДСТВА			
0000	0 мл средства доставлено	.....	..... мл средства доставлено
0001	1 мл средства доставлено	0150	150 мл средства доставлено
VCW / VHW / VDW: КОЛИЧЕСТВО ДОСТАВЛЕННОЙ ВОДЫ			
0000	0 литров воды доставлено	.....	..... литров воды доставлено
0001	1 литр воды доставлен	0012	12 литров воды доставлено
CONP: ДАТЧИК ПРОВОДИМОСТИ			
0000	Датчик проводимости не активен	0002	Значение проводимости не в порядке (грязная вода)
0001	Значение проводимости в порядке (чистая вода)		
Значение A ₀			
00000	Значение A ₀ = 0	.....	Значение A ₀ =
00001	Значение A ₀ = 1	09999	Значение A ₀ = 9999
SPRYR.B / SPRYR.1 / SPRYR.2 / SPRYR.3 / SPRYR.4 / SPRYR.5 / SPRYR.A: КОНТРОЛЬ РАБОТЫ КОРОМЫСЛА-РАСПЫЛИТЕЛЯ			
0000	0 об./мин	.....	..... об./мин
0001	1 об./мин	0070	70 об./мин
CHPRS: ДАВЛЕНИЕ НАСОСА В КАМЕРЕ			
000	0 бар	.....	.....
050	0,50 бар	100	1,00 бар
TRPRS: ДАВЛЕНИЕ НАСОСА В ТЕЛЕЖКЕ			
000	0 бар	.....	.....
050	0,50 бар	100	1,00 бар

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

**<Логотип:
«АТ-ОС»
Технологии
дезинфекции>**

«АТ-ОС Срл»

ВИАЛЕ ДЕЛЬ ЛАВОРО, 19 - 37030 Колоньола-Аи-Колли (Верона) Италия

Тел. +39 045 6159411- Факс +39 045 6159422

Эл. почта: info@at-os.com

Вебсайт: www.at-os.com





CE
0123

МАШИНА МОЮЩЕ-ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ

AWD655-10
AWD655-10D



ПЛАН УСТАНОВКИ



Перед началом работы с машиной
моюще-дезинфицирующей прочтите
этот план установки

Оригинальные инструкции
код 214201120 Версия 00
Ред. 08-2023
Язык: Русский
Версия прошивки: 02B08

ДАННЫЕ О МАШИНЕ

Модель. _____

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР: _____

Год производства: _____

Эти данные всегда необходимо указывать при обращении к Производителю с просьбой о помощи и/или при заказе запасных частей.

Производитель

АТ-ОС СРЛ (АТ-ОS SRL)

ВИАЛЕ ДЕЛЬ ЛАВОРО, 19 - 37030 КОЛОНЬОЛА-АИ-КОЛЛИ (ВЕРОНА) ИТАЛИЯ

(VIALE DEL LAVORO, 19-37030 COLOGNOLA AI COLLI (VERONA) ITALY)

ТЕЛ. +39 045 6159411- ФАКС +39 045 6159422

ЭЛ. ПОЧТА: INFO@AT-OS.COM

ВЕБСАЙТ: WWW.AT-OS.COM

МОДЕЛИ, РАССМАТРИВАЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ:

AWD655-10 | AWD655-10-SC | AWD655-10-2SC

AWD655-10D | AWD655-10D-SC | AWD655-10D-2SC

ВНИМАНИЕ

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАШИНУ ДО ОЗНАКОМЛЕНИЯ С НАСТОЯЩИМ ПЛАНом УСТАНОВКИ.

Производитель снимает с себя всю ответственность за ущерб, возникший в результате небрежности и несоблюдения настоящего плана установки, а также не несет ответственности за ущерб, вызванный неправильной интерпретацией содержащихся в нем указаний.

Следует проверять наличие обновлений к настоящему плану установки на сайте производителя.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБОЗНАЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ	4
2	ВВЕДЕНИЕ	4
3	ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ	4
3.1	В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ.....	4
4	ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	4
4.1	МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	4
5	УСТАНОВКА	5
5.1	РЕГУЛИРОВКА НОЖЕК	5
5.1.1	КРЕПЛЕНИЕ МАШИНЫ К ПОЛУ.....	5
5.2	ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПАРООТВОДЯЩЕМУ ШЛАНГУ	5
5.3	УСТАНОВКА ОСНОВАНИЯ.....	6
5.3.1	СОЕДИНЕНИЯ, ПЕРЕСЕКАЮЩИЕ ОСНОВАНИЕ	6
6	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА, ВОДЫ, БОЙЛЕРА И СЛИВА	6
6.1	ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ	6
6.2	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОДЫ.....	8
6.2.1	КЛАПАН ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПРОТИВОТОКА.....	8
6.2.2	МОДЕЛЬ С БОЙЛЕРОМ И БЕЗ ПОДАЧИ ДЕИОНИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ.....	9
6.3	УСТАНОВКА БОЙЛЕРА	9
6.3.1	ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ.....	10
6.3.2	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ.....	13
6.3.3	УСТАНОВКА ВНЕШНИХ ПАНЕЛЕЙ.....	14
6.4	ДРЕНАЖНОЕ СОЕДИНЕНИЕ	15
6.4.1	СЛИВНОЙ ШЛАНГ	15
6.4.2	ТОЧКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ К СТЕНЕ	16
6.4.3	ТОЧКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ПОЛУ.....	16
6.4.4	УСТАНОВКА СЛИВНОГО НАСОСА	16
7	МОДЕЛИ С ПАРОВОЙ СИСТЕМОЙ НАГРЕВА	17
8	СИСТЕМА ДОЗИРОВАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ	17
8.1	ДОЗИРУЮЩЕЕ СОЕДИНЕНИЕ.....	17
8.2	РАЗМЕЩЕНИЕ РЕЗЕРВУАРА	17
9	МОДУЛЬ СВЯЗИ	18
9.1	USB-ПОРТ.....	18
9.2	В КОНЦЕ УСТАНОВКИ	18
10	ИЗОБРАЖЕНИЯ УСТАНОВКИ	19
11	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	31
11.1	РАЗМЕРЫ.....	31
11.2	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ	31
11.3	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ	31
11.3.1	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЕИОНИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ	32
11.3.2	ОСНОВНОЙ СЛИВНОЙ ПАТРУБОК.....	32
11.6	ПОТЕРИ ТЕПЛА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	32
11.7	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	32
11.8	НОЖКИ	32
11.9	ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ	33

1 Обозначения, используемые в настоящем документе

Действия, имеющие особую важность или представляющие потенциальную опасность и риск, выделены в инструкции символом, значение которого приведено ниже.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Этот знак предупреждает о том, что, если описанные операции будут выполнены неправильно, они могут стать причиной получения тяжелых травм.



ОПАСНОСТЬ! Этот знак предупреждает, что при неправильном выполнении описанных операций они могут привести к серьезным травмам, смерти или долгосрочному риску для здоровья.



ОПАСНОСТЬ! Этот знак указывает на потенциальный риск поражения электрическим током, который может привести к серьезным травмам, смерти или долгосрочному риску для здоровья.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Необходимо внимательно прочитать и запомнить информацию.

2 Введение

Настоящий план установки относится только к размещению, установке и вводу в эксплуатацию машины моюще-дезинфицирующей, называемой в дальнейшем также машиной, данные производителя указаны на наружной панели машины.

Целью информации, содержащейся в этом плане установки, является обеспечение безопасной эксплуатации и оптимальной эффективности.

Перед первой установкой машины персонал должен прочитать этот план установки и ознакомиться с работой машины и инструкциями по технике безопасности.

Если план установки поврежден или утерян, копию можно немедленно запросить у производителя.

3 ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Машину моюще-дезинфицирующую могут качественно установить только профессиональные электрики и сантехники.

Установка должна выполняться авторизованными установщиками в соответствии с действующими нормами, соответствующими стандартами и нормами охраны труда и техники безопасности.

Ввод в эксплуатацию и обучение операторов должны осуществляться службой технической поддержки производителя или сторонней компанией, уполномоченной производителем.

3.1 В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ

- 1) Выключите главный выключатель питания.
- 2) Закройте запорные краны на линии подачи воды.

4 Окружающая среда

Вокруг машины может скапливаться конденсат. Поэтому используйте мебель, которая подходит для этого конкретного использования и не может быть повреждена.

4.1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Будьте осторожны при обращении с химическими средствами, используемыми в машине.



ОПАСНОСТЬ! Если химическое средство попало в глаза или на кожу оператора, прочтите информацию на контейнере или обратитесь к производителю химического средства (Паспорт безопасности).

- Машина должна быть установлена в соответствии с инструкциями по установке.
- Работы по установке и обслуживанию должны выполняться персоналом, обученным работе с этой машиной.
- Утечки в системе, например, из-за изношенного уплотнителя двери, должны быть устранены незамедлительно.
- Прежде чем выполнять какие-либо сварочные работы на машине или рядом с ней, необходимо отсоединить все кабели, подключенные к системе управления через разъемы и розетки.
- Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию или ремонту машины отключите ее от электропитания и опорожните все резервуары.
- Не мойте и не обливайте машину водой.
- Будьте осторожны при использовании коррозионно-активных веществ.
- Будьте осторожны, поскольку машина использует горячую воду.
- Запрещается снимать защитные панели и основание во время работы машины. Это отменяет безопасность и эксплуатацию машины.

- Электрическую панель может открывать только уполномоченный и обученный персонал.
- Запасные части должны быть приобретены и одобрены только производителем.

5 Установка

- 1) Снимите картонную коробку с машины.
- 2) Расположите машину в выбранном месте и отрегулируйте ножки так, чтобы машина стояла устойчиво.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! В случае модели со сквозной дверцей рекомендуется установить машину в чистой зоне заподлицо со стеной установки.

- 3) Используйте уровень, чтобы убедиться, что машина находится в идеально вертикальном положении: используйте уровень, чтобы проверить положение над машиной.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Пол, на котором будет стоять машина, должен быть ровным (± 5 мм).

- 4) Когда машина сбалансирована, убедитесь, что ножки зафиксированы.

5.1 Регулировка ножек

Отрегулируйте ножки так, чтобы машина находилась в идеально вертикальном положении (± 2 мм). Максимально допустимая разница по высоте с полом составляет 3 см. Используйте отвертку, чтобы отрегулировать ножки.

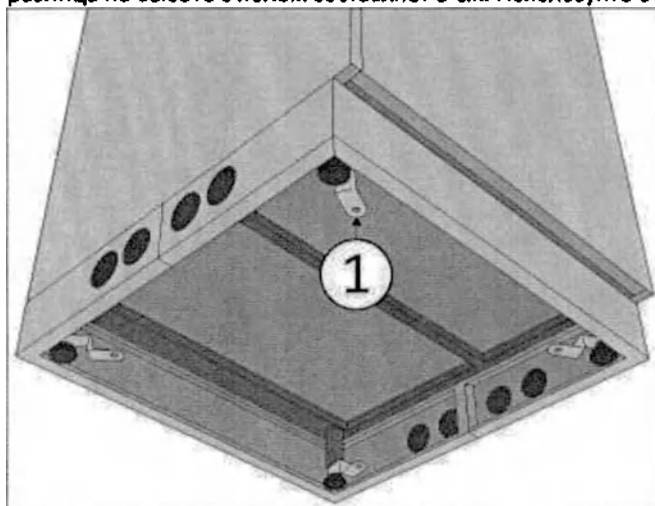


Рис. 1



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Важно правильно отрегулировать ножки, чтобы предотвратить проблемы с дверным замком или возможные протечки воды из дверцы.

5.1.1 Крепление машины к полу

В стандартную комплектацию машины входят кронштейны (1 Рис. 1) для крепления машины к полу. Они расположены над ножками.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Рекомендуется закрепить машину к полу, чтобы предотвратить ее опрокидывание из-за избыточной нагрузки на дверцу.

Чтобы закрепить машину на полу (дополнительно):

- 1) Получите доступ к нижнему отсеку машины и поверните кронштейны, чтобы расположить их в правильном положении.
- 2) Просверлите в полу 4 отверстия диаметром 10 мм в соответствии с отверстиями в кронштейнах.
- 3) Вставьте дюбели (соответствующие типу пола) в каждое отверстие.
- 4) Закрепите машину к полу с помощью 4 шурупов диаметром M5x70 мм.

5.2 Подключение к паропроводящему шлангу

Отводная труба для горячего воздуха, используемого на этапе сушки, расположена сверху машины. Подсоедините внешний трубопровод для выпуска пара к выхлопной трубе машины.

- Внешний диаметр паровыпускной трубы составляет 60 мм.
- Помещение, где будет установлена машина, должно иметь поток воздуха 150 м³/ч.

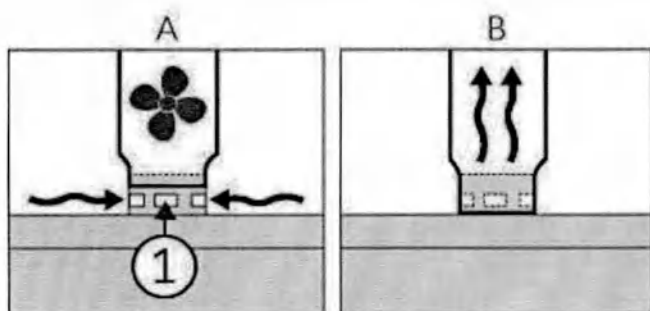


Рис. 2

Подключение стока конденсатора:

А) Аспирационная система установки.

Б) Безнаддувная система установки.

1) Шланговое соединение для разрядника конденсатора с вентиляционным отверстием. Вентиляционные отверстия остаются свободными и открытыми.

Для улучшения климата в помещении с точки зрения температуры и влажности вентиляционное отверстие камеры можно подключить к внешнему вентиляционному каналу. Не допускайте обратного попадания конденсата в моеще-дезинфицирующую машину.

Отведите вентиляционный воздуховод и слейте конденсат в самой нижней точке. Вентиляционный воздуховод должен быть изготовлен из нержавеющей стали AISI 304 (V2S), пластика, выдерживающего высокие температуры (95°C), или полипропилена).

В случае подключения к внешней системе предусмотрите воздушный разрыв. Выпуск в атмосферу с помощью конденсатора пара. Выпускайте воздух из нескольких моечно-дезинфекционных машин по отдельности (не используйте коллектор).

5.3 УСТАНОВКА ОСНОВАНИЯ

Машина поставляется с основанием, опирающимся на потолок. После того как ножки отрегулированы, и машина закреплена на полу (опционально), вставьте основание. В моделях со сквозной дверцей основание переворачивается.

5.3.1 СОЕДИНЕНИЯ, ПЕРЕСЕКАЮЩИЕ ОСНОВАНИЕ

Основание оснащено 4 боковыми отверстиями с каждой стороны, позволяющими пропускать электрические, водные и дренажные кабели/трубы (возможна другая версия).

В моделях, оснащенных одной дверцей, основание на задней стороне машины оснащено съемной пластиной, позволяющей прокладывать кабели/трубы к стене установки (доступна другая версия).

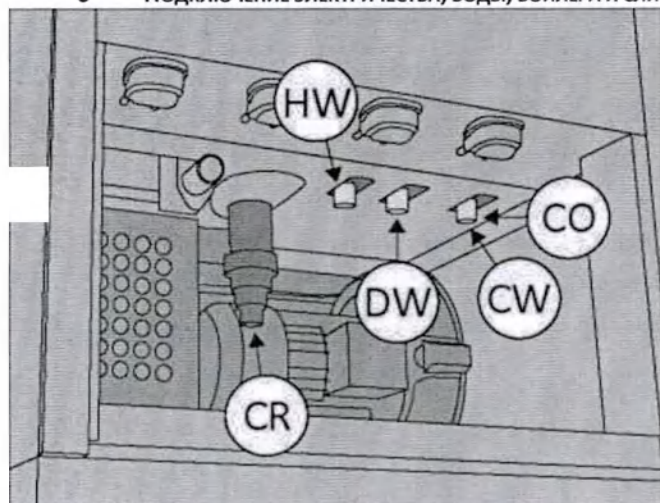
6 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА, ВОДЫ, БОЙЛЕРА И СЛИВА

Рис. 3

CW Подключение холодной воды.

HW Подключение горячей воды.

DW Подключение деионизированной воды (опционально).

CO Подключение воды для конденсатора.

CR Подключение слива промывочной воды.

6.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ

Данное оборудование соответствует стандарту IEC/EN 61000-3-12 при условии, что мощность короткого замыкания S_{sc} больше или равна 644,7 кВА в точке интерфейса между источником питания пользователя и общественной системой. Установщик или

пользователь оборудования несет ответственность за обеспечение, при необходимости консультации с оператором распределительной сети, подключения оборудования только к источнику питания с мощностью короткого замыкания S_{sc} , превышающей или равной 644,7 кВА.



ОПАСНОСТЬ! Выполнять только уполномоченным персоналом.

Машина поставляется с завода без кабеля питания (по запросу). Имеется распределительная коробка (1 Рис. 4.1), к которой необходимо подключить кабель питания.

Распределительная коробка расположена под HEPA-фильтром, на нижней панели машины.

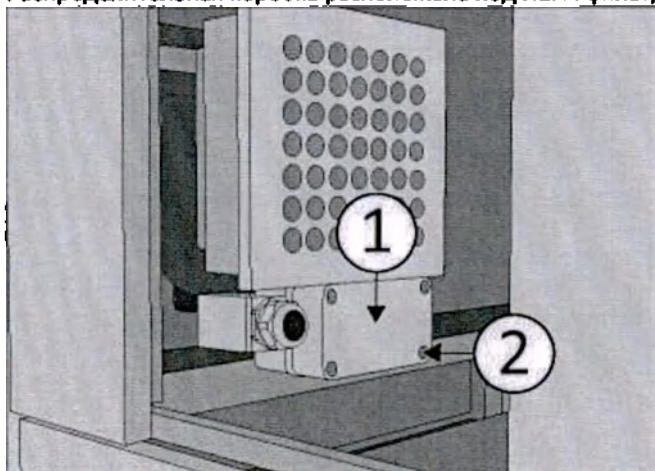


Рис. 4.1

Подключение к электросети должно выполняться в соответствии с местными и национальными правилами техники безопасности. Шнур питания должен быть защищен от риска термического повреждения. Рекомендуется выполнять электрические соединения через вилку и розетку, чтобы можно было легко выполнить проверку электробезопасности.

Для машин с проводным подключением это должно осуществляться через главный выключатель, который должен быть установлен на месте и который должен полностью изолировать машину от источника питания с зазором между контактами не менее 3 мм.

После установки машины вилка и розетка, а также главный выключатель должны быть легко доступны.

Чтобы подключить шнур питания:

- 1) Откройте распределительную коробку, открутив 4 передних винта (2 Рис. 4.1).
- 2) Освободите кабельный ввод (1 Рис. 4.2) и пропустите силовые кабели через кабельный ввод, затем закройте его.
- 3) Подсоедините провода к клеммам (2 рис. 4.2) в правильном положении.
- 4) Подсоедините заземление (провод желтый и зеленый) к винту (3 рис. 4.2). Провод необходимо закрепить кольцевым кабельным наконечником (схему подключения правильного заземления см. на рис. 4.3). К этому же соединению необходимо подключить и заземление кабеля, идущего к электрической коробке и фильтру электромагнитных помех.

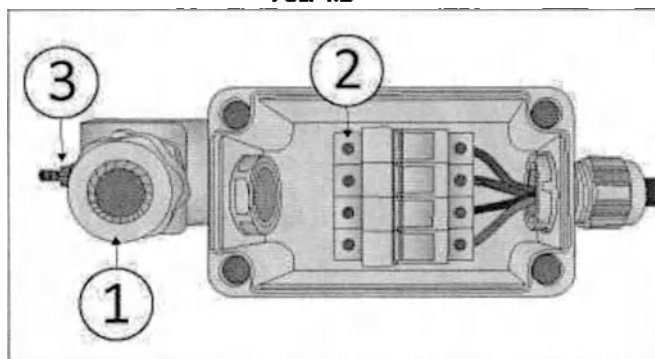


ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Гайка М6 (1 рис. 4.3) должна быть затянута моментом затяжки не менее 3 Н·м.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Для правильной работы изделия важно соблюдать осторожность при подключении кабелей к правильным клеммам.

Рис. 4.2



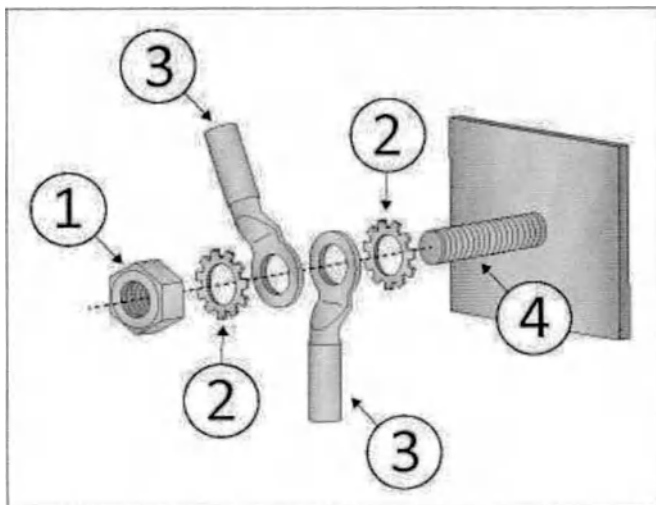


Рис. 4.3

Подключение заземления (рис. 4.3):

1) Гайка М6.

2) Шайба-звездочка.

Голцевого наконечника заземления (отверстие 0,6 мм).

Цеплялка заземления М6.

6.1.1 УРАВНИВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛОВ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Для дополнительной безопасности машина должна быть защищена устройством защитного отключения с током срабатывания 30 мА (спасательное).

6.1.2 УРАВНИВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛОВ

Соединительный винт расположен на задней стороне машины. Перед вводом в эксплуатацию необходимо подключить автоматический выключатель утечки заземления.

6.2 Подключение воды

Холодная, горячая и деионизированная вода (при наличии) может подаваться без использования запорного клапана.

Если нет горячей водоснабжения, соедините подачу горячей воды с подачей холодной воды.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! При подключении горячего водоснабжения к холодному водоснабжению продолжительность циклов и потребление электроэнергии могут значительно увеличиться.

Если машина имеет подключение к деионизированной воде, но система отсутствует или не работает на месте установки, трубы холодной и онизированной воды можно соединить вместе (см. примечание ниже).



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Если деионизированная вода подключена к источнику холодной воды, обратитесь за технической помощью или к квалифицированному и утвержденному специалисту.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Запорные клапаны водопровода, если таковые имеются, должны быть доступны.

6.2.1 КЛАПАН ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПРОТИВОТОКА

Если он имеется, установите клапан предотвращения противотока, оставив вокруг клапана свободное пространство размером 150 мм.



Рис. 5

Указания по установке:

- полная доступность;
- горизонтальная позиция;
- непогружная установка;
- тщательно удалить весь воздух из установки (незагрязненная атмосфера);
- защита от мороза или экстремальных температур.

Дополнительную информацию см. в руководстве пользователя клапана.

Клапан предназначен для использования на холодной и горячей воде.

6.2.2 Модель с бойлером и без подачи деионизированной воды

Если машина оснащена бойлером, но нет подачи деионизированной воды: настройте машину на отключение деионизированной воды и нагревателя и отсоедините впускную трубу нагревателя. Чтобы обеспечить правильную работу клапана конденсатора, подсоедините его к сливному шлангу.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Обратитесь в техническую поддержку производителя.

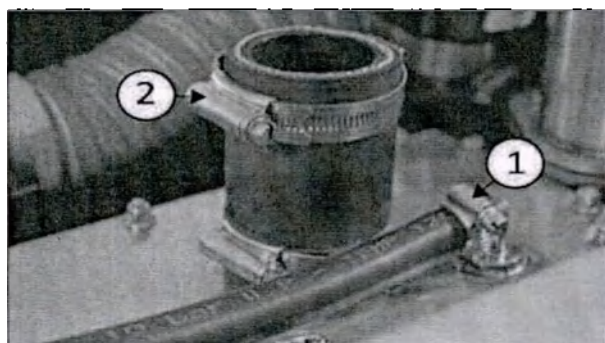
6.3 Установка бойлера

Если машина получена с бойлером (1 или 2 в зависимости от конфигурации изделия) на отдельном поддоне, следуйте приведенной ниже процедуре для установки бойлера.

Процедура:

1) Визуально проверьте правильность комплектации:

- патрубок подачи воды (1 Рис. 6.1), патрубок системы защиты от перелива (2 Рис. 6.1) и патрубок соленоида слива воды (Рис. 6.2) с соответствующими хомутами;
- 8 шт. фланцевых гаек М6 (1 Рис. 6.3) и 8 шт. винтов Torx M4x8 мм (2 Рис. 6.3);



- выпускной патрубок конденсатора (1 Рис. 6.4), 2 шт. фланцевых гаек М6 (2 Рис. 6.4), 2 шт. винтов Torx M6x30 мм (3 Рис. 6.4) и прокладка (4 Рис. 6.4).

Рис. 6.1

Рис. 6.2

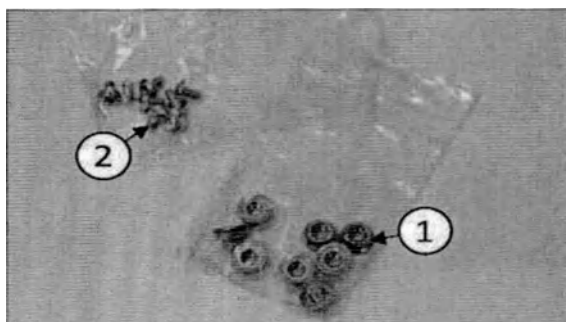


Рис. 6.3

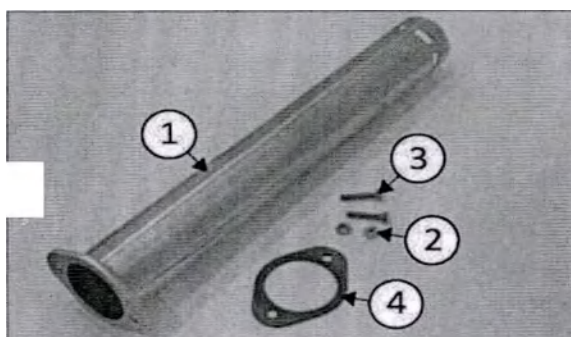


Рис. 6.4

2) Откройте верхнюю панель и снимите заднюю центральную панель. В моделях со сквозной дверцей открываются как передняя, так и задняя верхняя панели.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! В моделях с одной дверцей необходимо снять заднюю центральную панель, чтобы зацепить стопорные гайки бойлера.

6.3.1 Гидравлические соединения

3) Положите прокладку (1 Рис. 6.5) на выпускную трубку, затем подсоедините выпускную трубку конденсатора, затянув два прилагаемых винта с помощью шестигранной отвертки 10 мм.

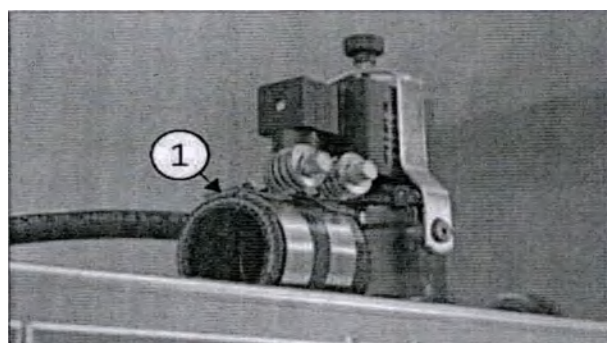




Рис. 6.5



Рис. 6.6

4) Расположите бойлер сверху машины, стараясь правильно вставить нижний водяной патрубок (1 Рис. 6.7) в переливную трубу (2 Рис. 6.7) и винты (3 Рис. 6.7) в соответствующие отверстия.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Сторона бойлера с нагревающим элементом должна находиться на той же стороне загрузочной дверцы.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! При наличии двух бойлеров ориентируйтесь на то, что указано рядом с нагревающим элементом. Бойлер деионизированной воды расположен справа, а бойлер горячей воды — слева от загрузочной дверцы.

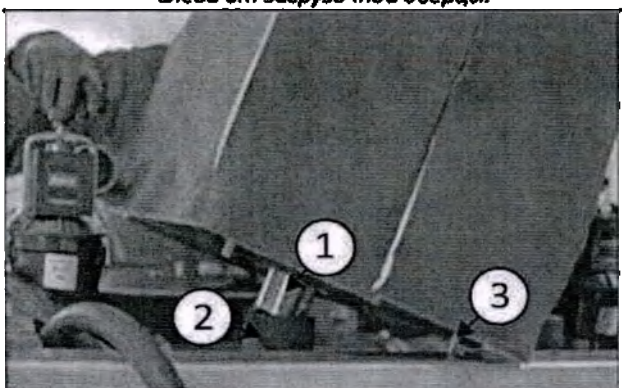


Рис. 6.7

5) Вставьте боковой патрубок бойлера воды (1 Рис. 6.8) в трубу слива воды (2 Рис. 6.8).

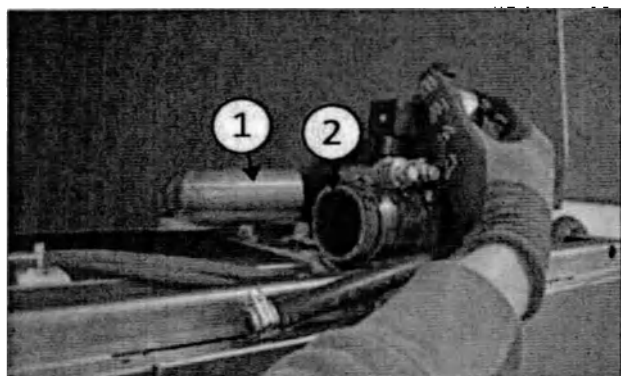


Рис. 6.8

6) Внутри верхней панели закрутите крепежные гайки с помощью шестигранной отвертки 10 мм в соответствии с нагревателем, чтобы закрепить бойлер над верхней частью машины. Повторите операцию как с передней, так и с задней стороны машины.



Рис. 6.9

7) Закрепите хомут электромагнитного клапана слива воды шестигранной отверткой 10 мм.

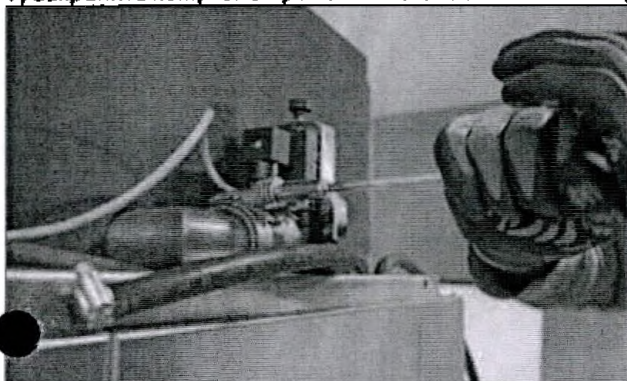


Рис. 6.10

8) Зафиксируйте хомут переливной трубы шестигранной отверткой 7 мм.

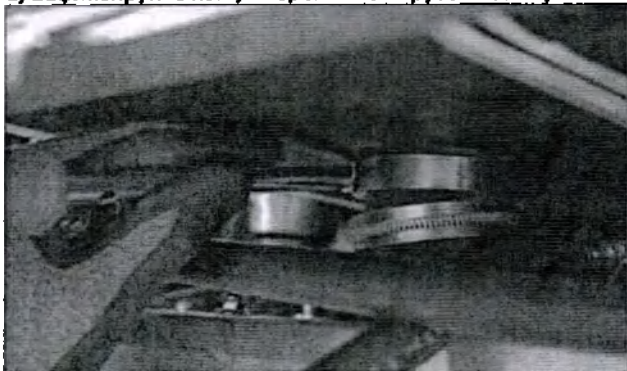


Рис. 6.11

9) Зафиксируйте хомут подвода воды шестигранной отверткой 7 мм.



Рис. 6.12

10) ОПЦИОНАЛЬНО: Для моделей с двумя бойлерами повторите описанную выше процедуру для гидравлического подключения нагревателя горячей воды.

11) ОПЦИОНАЛЬНО: Для моделей с двумя бойлерами и трехфазным питанием нагреватель горячей воды имеет 2 различных гидравлических соединения сверху. Самое маленькое соединение (1 Рис. 6.13) предназначено для водопроводной трубы, самое большое – для рециркуляционного насоса (2 Рис. 6.13). Соедините их оба и зафиксируйте зажимами.

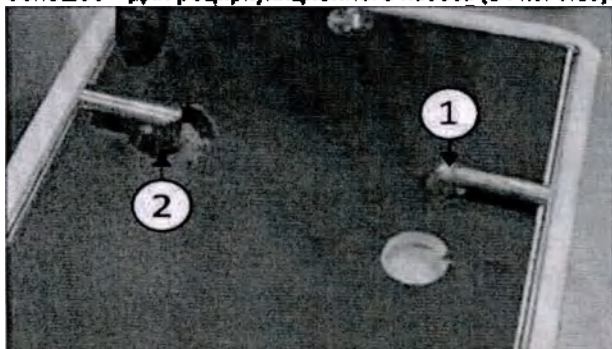


Рис. 6.13

6.3.2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Во время процедуры всегда проверяйте совпадение надписей на зажиме и на кабеле подключения бойлера.

12) Подключите два датчика уровня (высокого и низкого) и датчик температуры, выходящий из бойлера, к проводам машины.

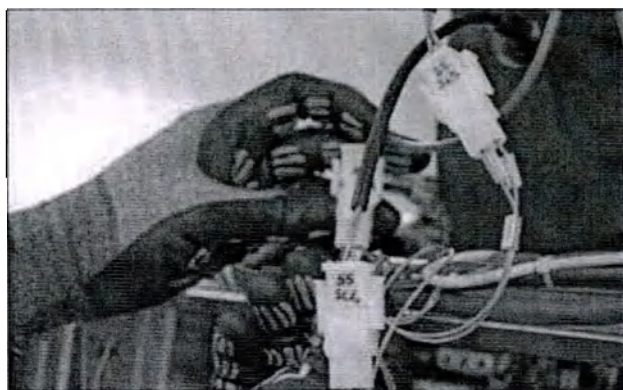


Рис. 6.14

13) Подсоедините 3 черных кабеля к разъему на нагревательном элементе.

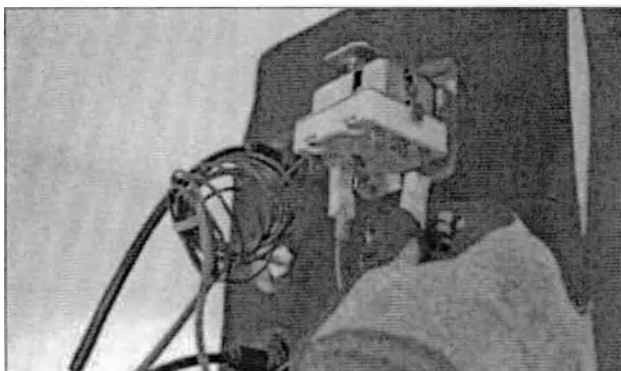


Рис. 6.15

14) Подсоедините два кабеля к предохранительному термостату.

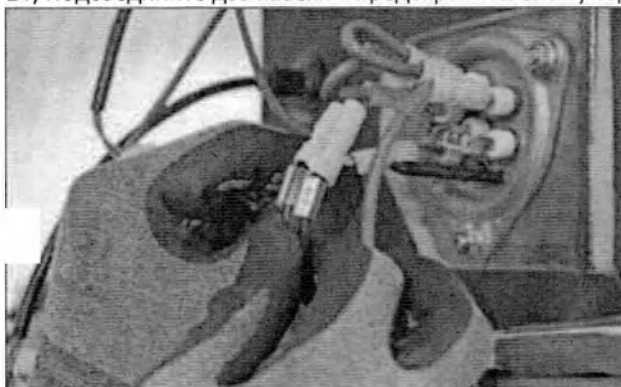


Рис. 6.16

15) Установите защитное ограждение на нагревательный элемент и заблокируйте его стяжками.

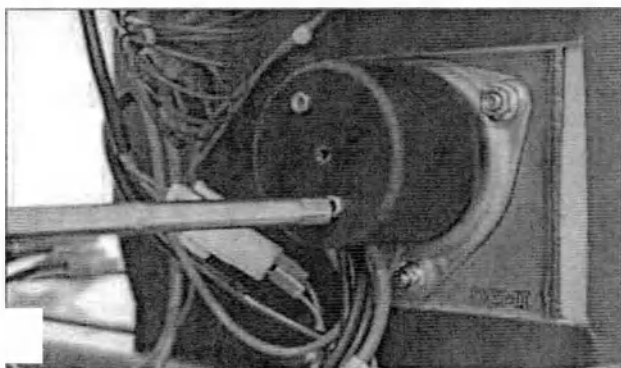


Рис. 6.17

16) ОПЦИОНАЛЬНО: Для моделей с двумя бойлерами повторите описанную выше процедуру для электрического подключения нагревателя горячей воды.

6.3.3 УСТАНОВКА ВНЕШНИХ ПАНЕЛЕЙ

17) Прикрепите внешние панели, начиная со стороны загрузки, чтобы они правильно прилегали.

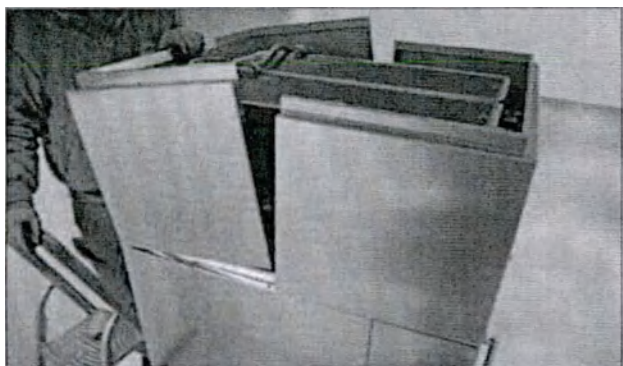


Рис. 6.18

18) Установите потолочную обшивку.



Рис. 6.19

19) Прикрутите обшивку винтами Torx из комплекта поставки.



Рис. 6.20

6.4 ДРЕНАЖНОЕ СОЕДИНЕНИЕ

Машина оснащена встроенным сливным сифоном, который в обязательном порядке должен быть подключен к дренажной системе здания.

Сливное соединение должно быть правильно установлено в соответствии с применимыми инструкциями.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если сливной патрубок установлен неправильно, может возникнуть обратный поток, и сточные воды могут попасть обратно в камеру машины.

6.4.1 Сливной шланг

Убедитесь, что сливной шланг проложен так, чтобы он не перегибался, не пережимался и не запутывался.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Если труба шланга была раздавлена, перегнута или иным образом повреждена, рассмотрите возможность ее замены, чтобы предотвратить проблемы с дренажем в будущем.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Сливное соединение должно гарантировать, что машина не будет подвергаться всасыванию со стороны системы на месте ее установки. Это может привести к

нежелательному опустошению моечной камеры во время нормального рабочего цикла и последующему выходу из строя моечной камеры.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! В модели с бойлером к нагревателю подсоединяется дренажная трубка конденсатора.

6.4.2 Точка подключения к стене

- Максимальная точка подключения не должна превышать высоту 400 мм от нижнего края машины без сливного насоса.
- Максимальная точка соединения не должна превышать высоту 1200 мм от нижнего края машины со сливным насосом.
- Точка подключения должна иметь пропускную способность 65 л/мин и диаметр не менее 40 мм.
- Шланги можно подвешивать с помощью прилагаемого держателя шлангов.

6.4.3 Точка подключения к полу

- Точка подключения должна иметь пропускную способность 65 л/мин и диаметр не менее 40 мм.
- Шланги можно подвешивать с помощью прилагаемого держателя шлангов.
- Соединительный сливной шланг машины должен быть подсоединен к сливной трубе, уже имеющейся на месте установки.

6.4.4 Установка сливного насоса

Если машина оснащена сливным насосом, насос будет отвинчен и расположен над отсеком для размещения резервуаров с химическими средствами, на нижней панели машины.

Следуйте приведенной ниже процедуре, чтобы установить сливной насос.

1) Визуально проверьте правильность комплектации:

- сливной насос (1 рис. 7.1) с соответствующим хомутом (2 рис. 7.1) для подсоединения сливного шланга (3 рис. 6.1);
- 2 винта torx (4 рис. 7.1).

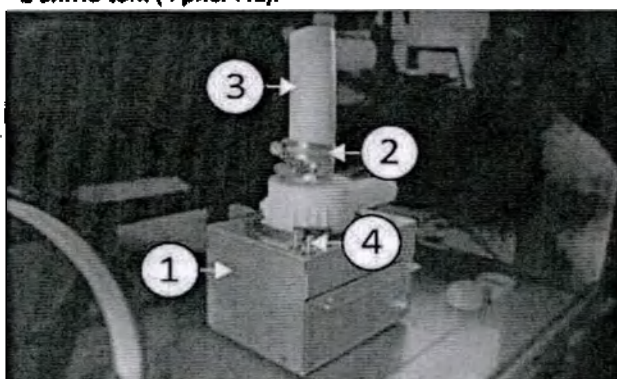


Рис. 7.1

2) Установите сливной насос, следя за тем, чтобы отверстия для винтов (1 и 2 Рис. 7.2) правильно совпадали с отверстиями в нижнем металле отсека для химических средств.

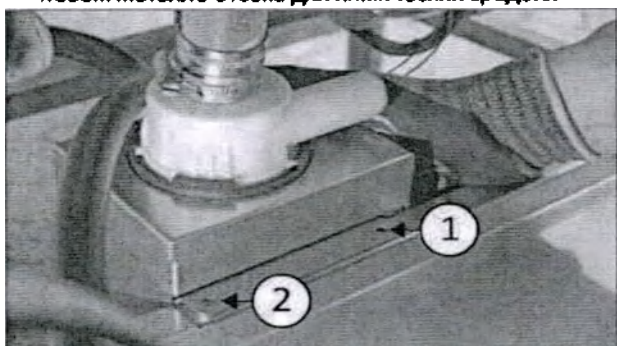


Рис. 7.2

3) Подсоедините сливной шланг (3 Рис. 7.1) к сливному патрубку машины (1 Рис. 7.3) и зафиксируйте хомут шестигранной отверткой 7 мм.

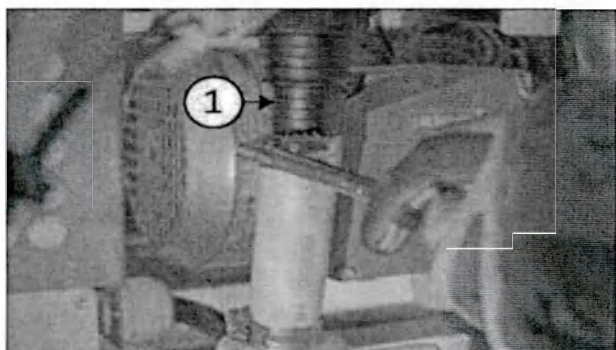


Рис. 7.3

4) Затяните прилагаемые винты Torx.



Рис. 7.4

7 МОДЕЛИ С ПАРОВОЙ СИСТЕМОЙ НАГРЕВА

Если машина оснащена паровой системой для нагрева воды, установщик должен соединить два шланга с помощью фитинга с наружной резьбой 1/2 дюйма.

От точки подключения пара длина двух шлангов составляет 1,5 метра.

8 СИСТЕМА ДОЗИРОВАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

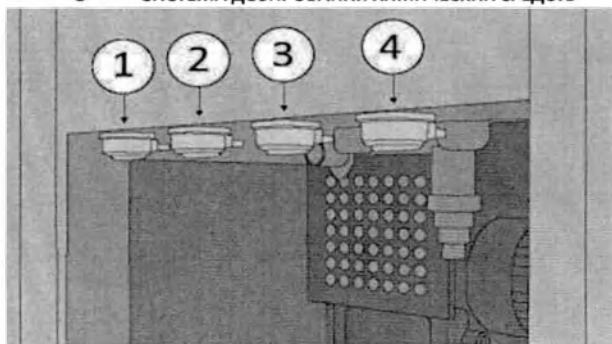


Рис. 8

- 1) Подключение DOS1.
- 2) Подключение DOS2.
- 3) Подключение DOS3.
- 4) Подключение DOS4.

8.1 ДОЗИРУЮЩЕЕ СОЕДИНЕНИЕ

В нижней части машины можно подключить до четырех дозирующих насосов для химических средств в зависимости от выбора, сделанного на этапе настройки:

- DOS1: Насос дозирующий для химического средства №1
- DOS2: Насос дозирующий для химического средства №2
- DOS3: Насос дозирующий для химического средства №3
- DOS4: Насос дозирующий для химического средства №4

Всасывающие трубки имеют длину 1,5 метра от точки подключения машины рядом с дозирующими насосами.

8.2 РАЗМЕЩЕНИЕ РЕЗЕРВУАРА



Всасывающие трубки и резервуары для химических средств можно разместить в нижнем отсеке машины. Резервуары также можно хранить на полу или в соседнем шкафу.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не ставьте резервуары на машину. Не сгибайте и не сдавливайте дозирующую трубку.

Для правильной установки и использования насосов см. их цвета ниже:

- DOS.1: голубой;
- DOS.2: красный/оранжевый;
- DOS.3: желтый;
- DOS.4: зеленый/черный.

9 Модуль связи

Модуль связи RS232 входит в стандартную комплектацию и поставляется вместе с машиной. Другие коммуникационные модули, такие как принтер, не входят в комплект поставки и являются дополнительными.

Установите необходимые разъемы в зоне машины, чтобы иметь возможность передавать и распечатывать данные процесса.

Подключение и установка должны соответствовать IEC 60950.

9.1 USB-порт

2 USB-порта расположены на лицевой стороне, в верхней части машины, над панелью управления:

USB-порт 1 для ПК: позволяет подключить устройство к ПК для программирования;

USB-порт 2 для флэш-накопителя: позволяет загружать историю выполненных программ и сигналов тревоги или обновлять встроенное ПО и наборы данных.

9.2 В конце установки

По завершении работы проверьте следующее:

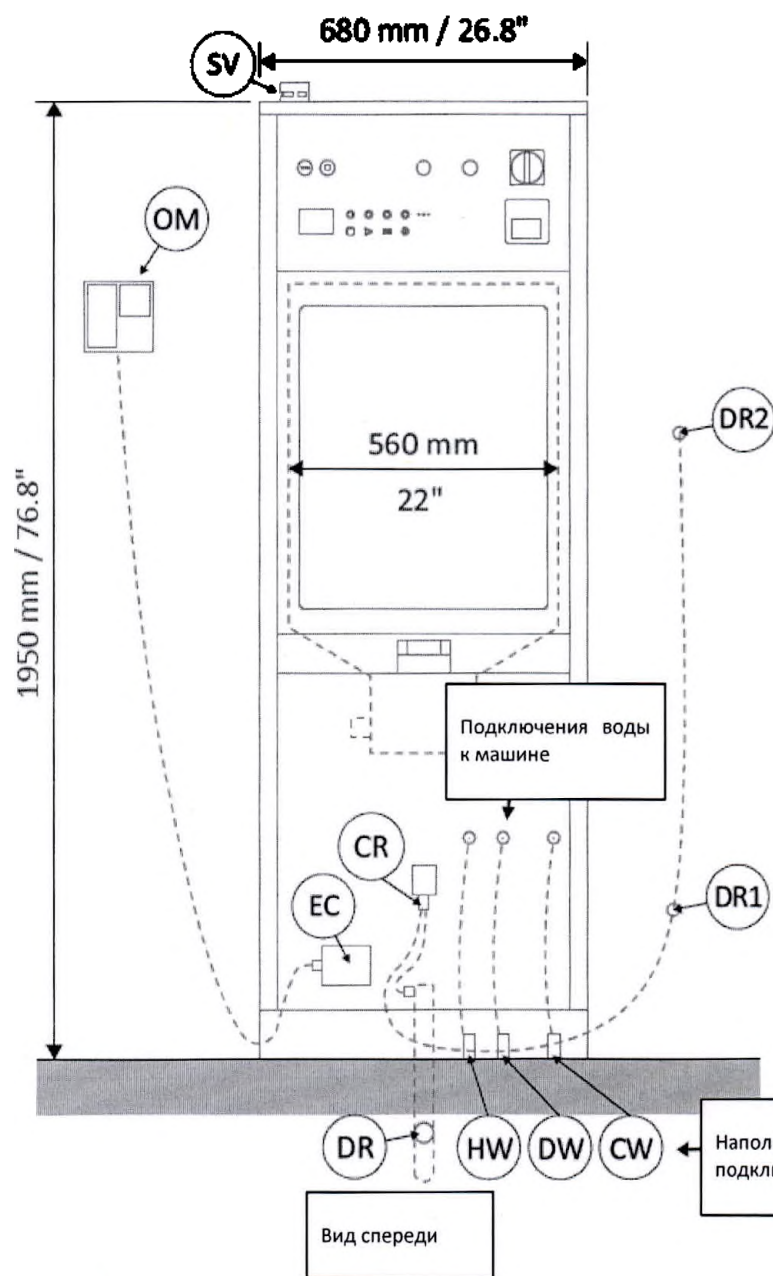
- все детали установлены в соответствии с инструкцией по установке;
- все винты затянуты должным образом;
- на деталях, с которыми может контактировать человек, отсутствуют острые края;
- все шланги, трубки и соединения целы и не имеют дефектов;
- машина работает исправно;
- система дозирования химических средств работает исправно во всех отношениях;

Перед использованием машины, если это указано в документации к машине, проведите квалификацию установки, квалификацию эксплуатации и квалификацию производительности.

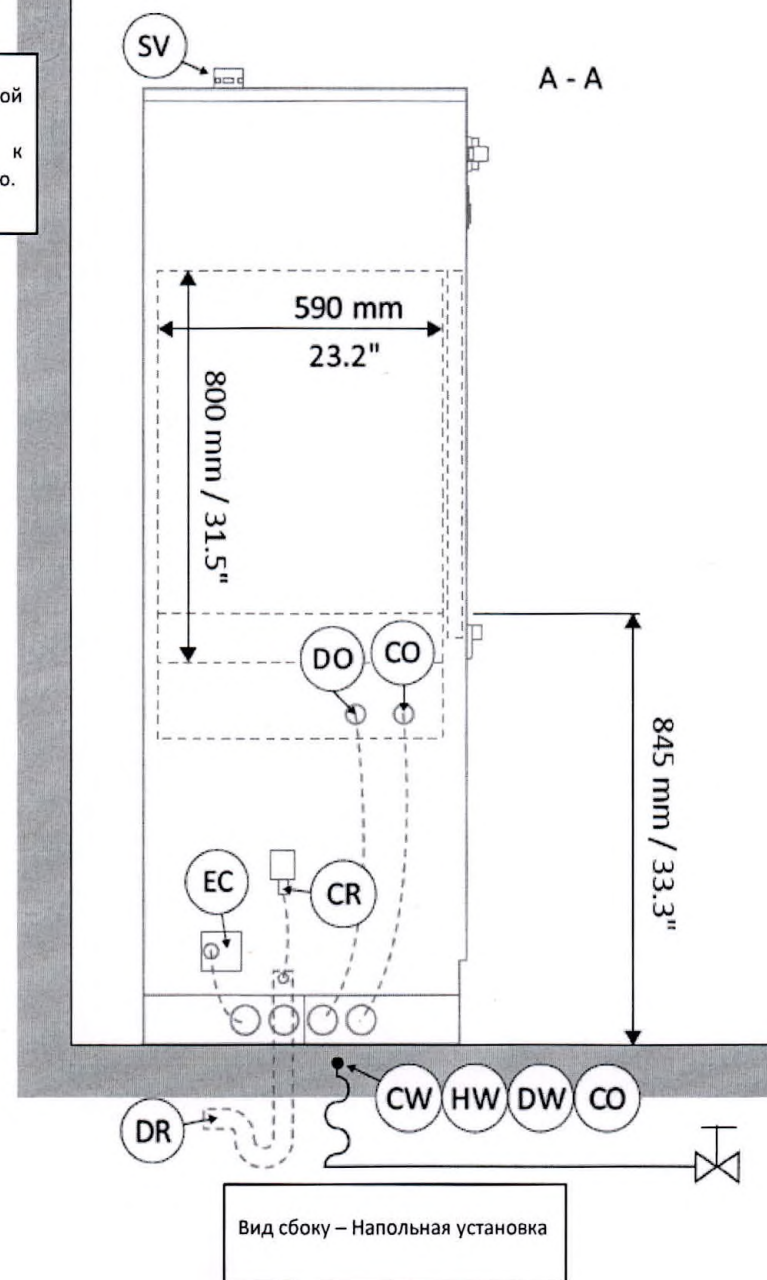


ОПАСНОСТЬ! Неправильное использование может привести к повреждению и травмам.

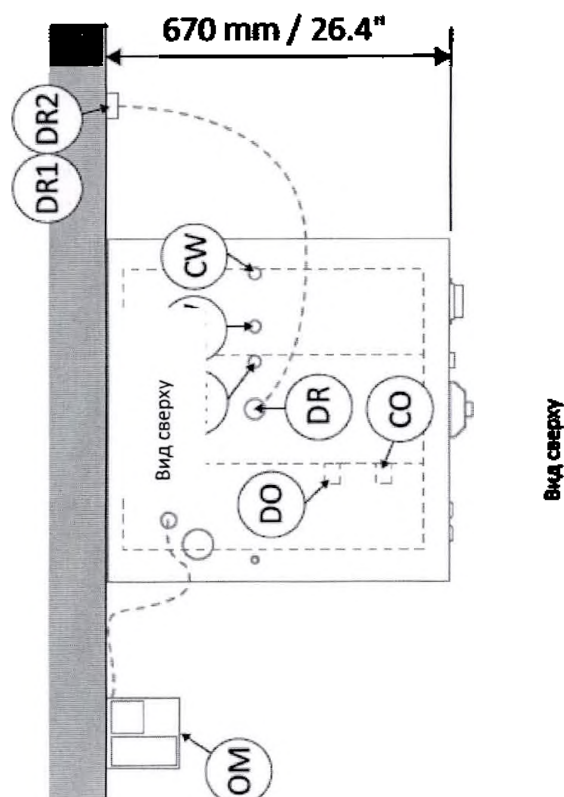
10. Изображения установки
10.1 Модель с одной дверцей



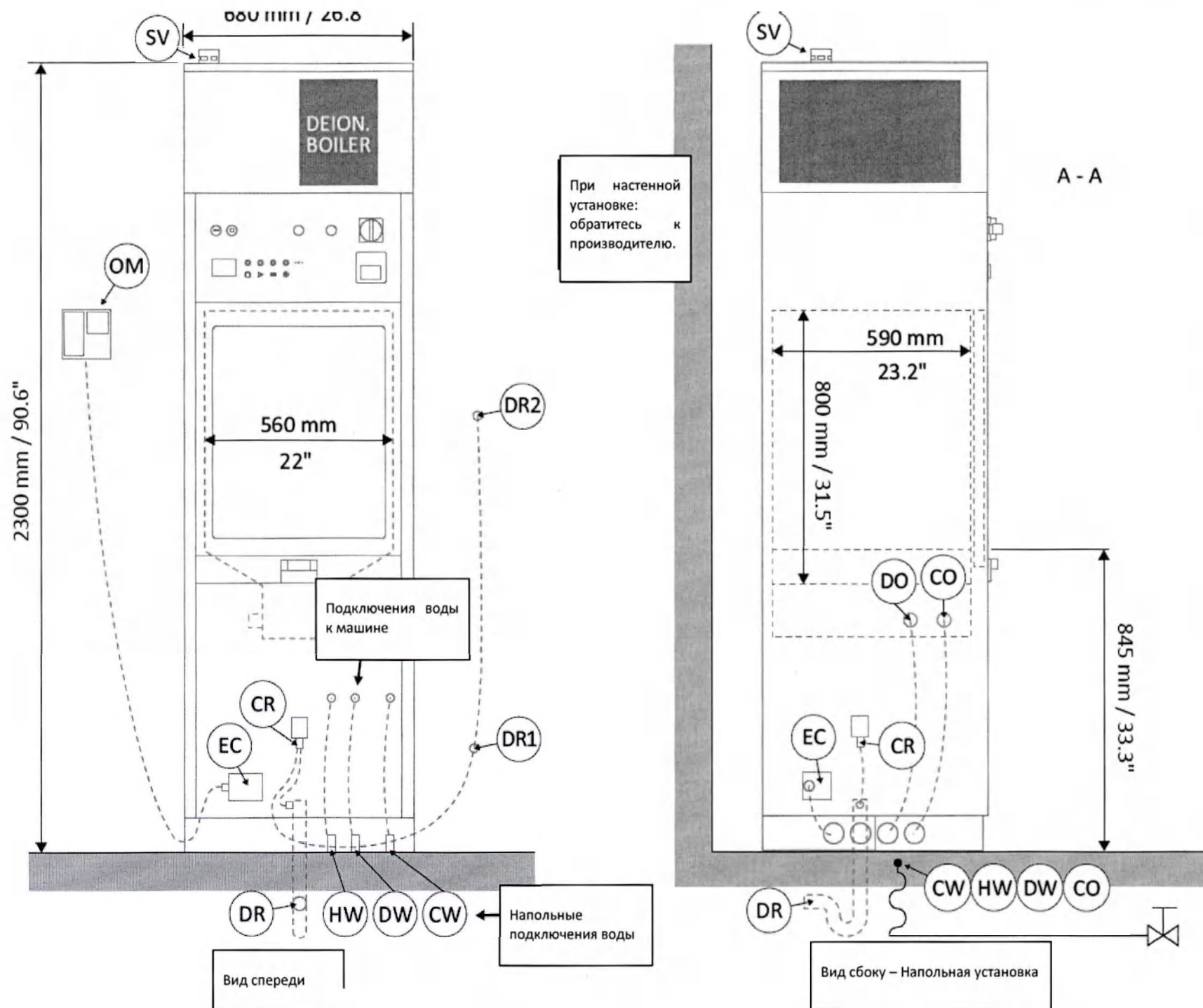
При настенной установке: обратитесь к производителю.



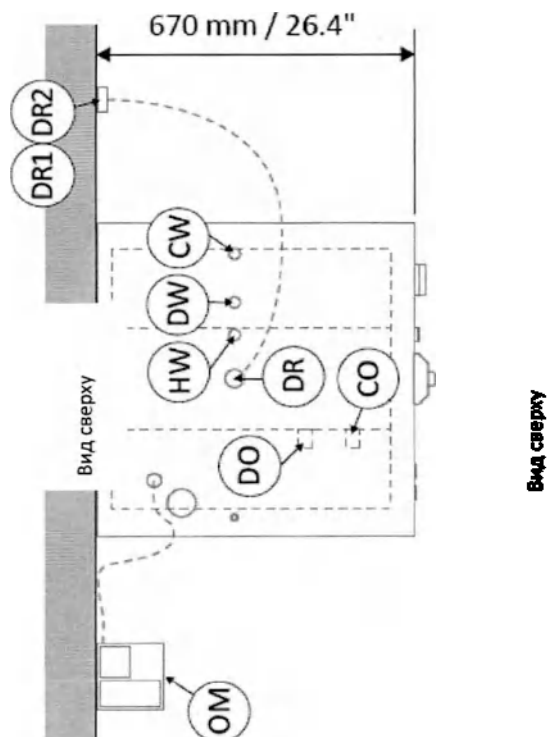
CW	Подключение холодной воды — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
HW	Подключение горячей воды — трубка G 1/2" (BSPP 1/2"), наружная резьба G 3/4" (BSPP 3/4")
DW	Соединение для деионизированной воды — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
CO	Соединение конденсатора пара — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
CR	Сливное отверстие из машины
DR	Слив DN40 (1,6 дюйма) с штуцерным соединением Ø25 мм (1 дюйм) у пола
DR1	Слив DN40 (1,6 дюйма) со шланговым штуцером Ø25 мм (1 дюйм) у стены без сливного насоса
DR2	Слив DN40 (1,6 дюйма) со шланговым штуцером Ø 25 мм (1 дюйм) у стены со сливным насосом
DO	Выходное отверстие для слива конденсатора из машины
EC	Электрическая соединительная коробка
OM	Всеполлярный магнитный переключатель с автоматическим выключателем
SV	Выход пара



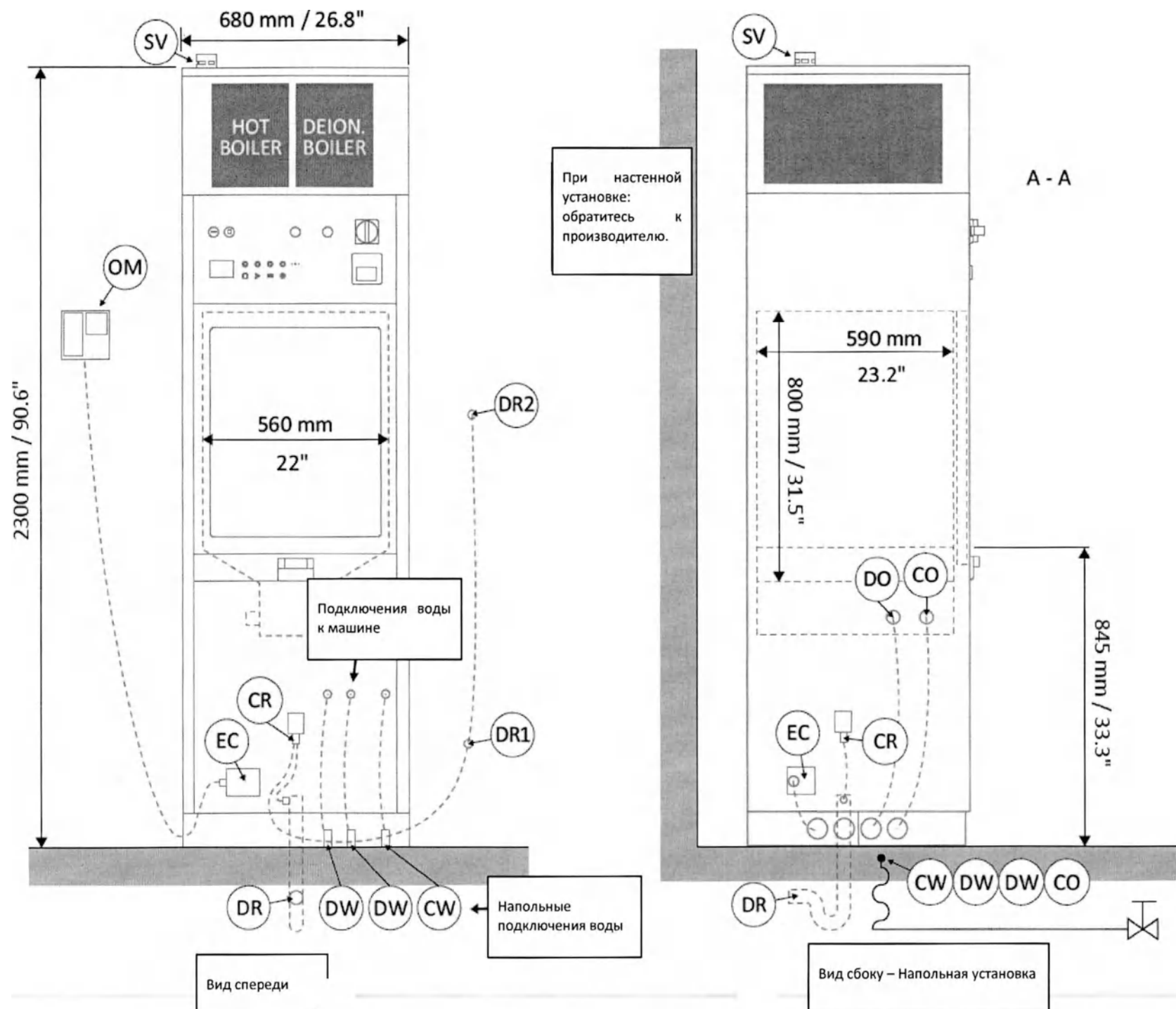
10.2 Модель с одной дверцей и одним бойлером для деионизированной воды



CW	Подключение холодной воды — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
HW	Подключение горячей воды — трубка G 1/2" (BSPP 1/2"), наружная резьба G 3/4" (BSPP 3/4")
DW	Соединение для деионизированной воды — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
CO	Соединение конденсатора пара — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
CR	Сливное отверстие из машины
DR	Слив DN40 (1,6 дюйма) с штуцерным соединением Ø25 мм (1 дюйм) у пола
DR1	Слив DN40 (1,6 дюйма) со шланговым штуцером Ø25 мм (1 дюйм) у стены без сливного насоса
DR2	Слив DN40 (1,6 дюйма) со шланговым штуцером Ø 25 мм (1 дюйм) у стены со сливным насосом
DO	Выходное отверстие для слива конденсатора из машины
EC	Электрическая соединительная коробка
OM	Всеполярный магнитный переключатель с автоматическим выключателем
SV	Выход пара



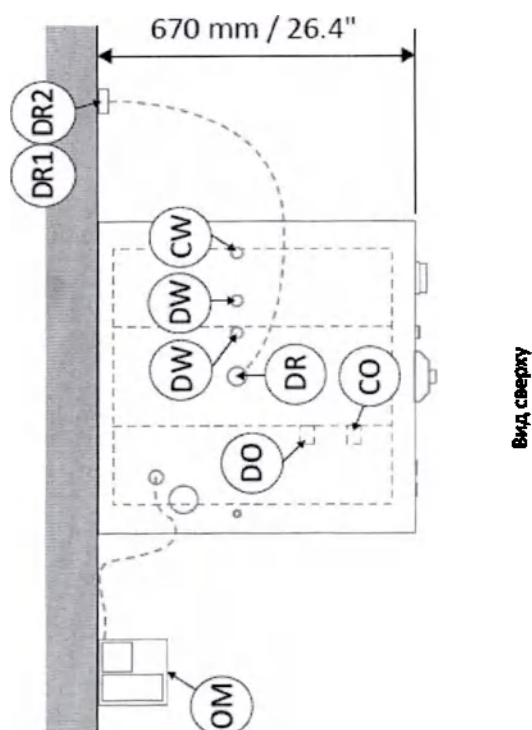
10.3 Модель с одной дверцей и двумя бойлерами для деионизированной и горячей воды

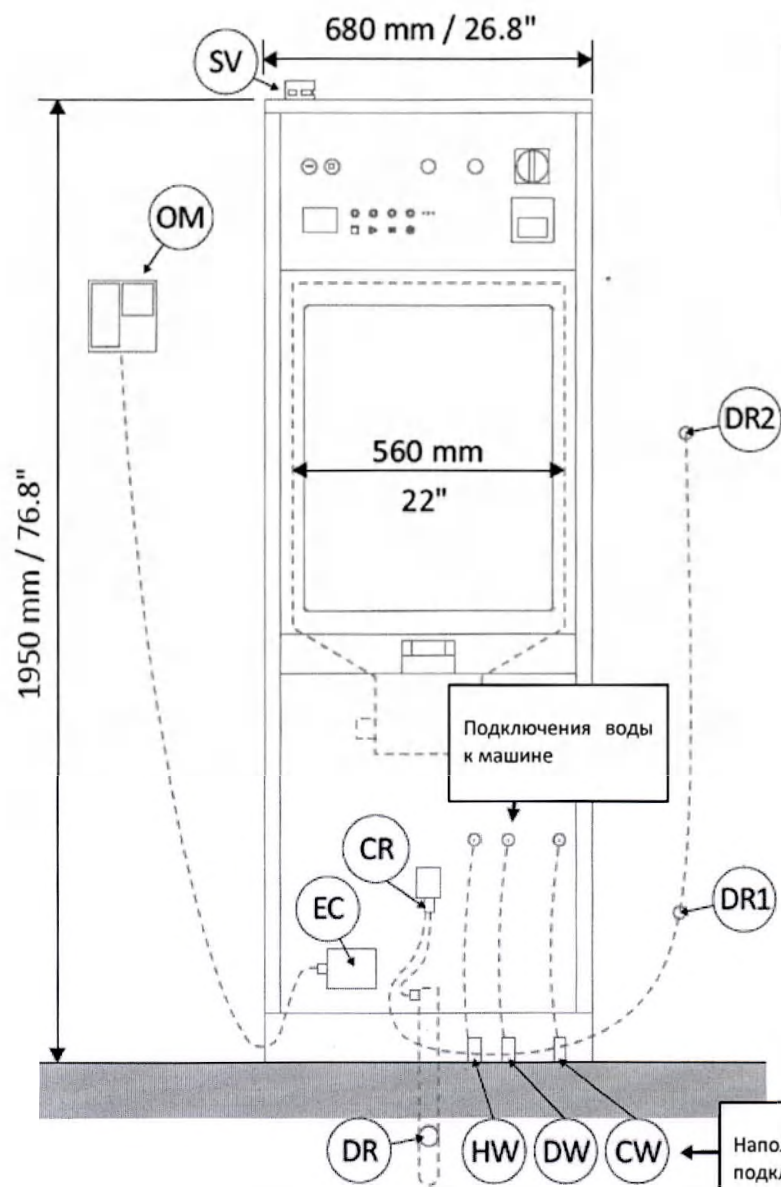




ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Оба бойлера заполнены деминерализованной водой. Подсоедините шланги к входящему в комплект Y-образному соединению, а затем к соединению деминерализованной воды.

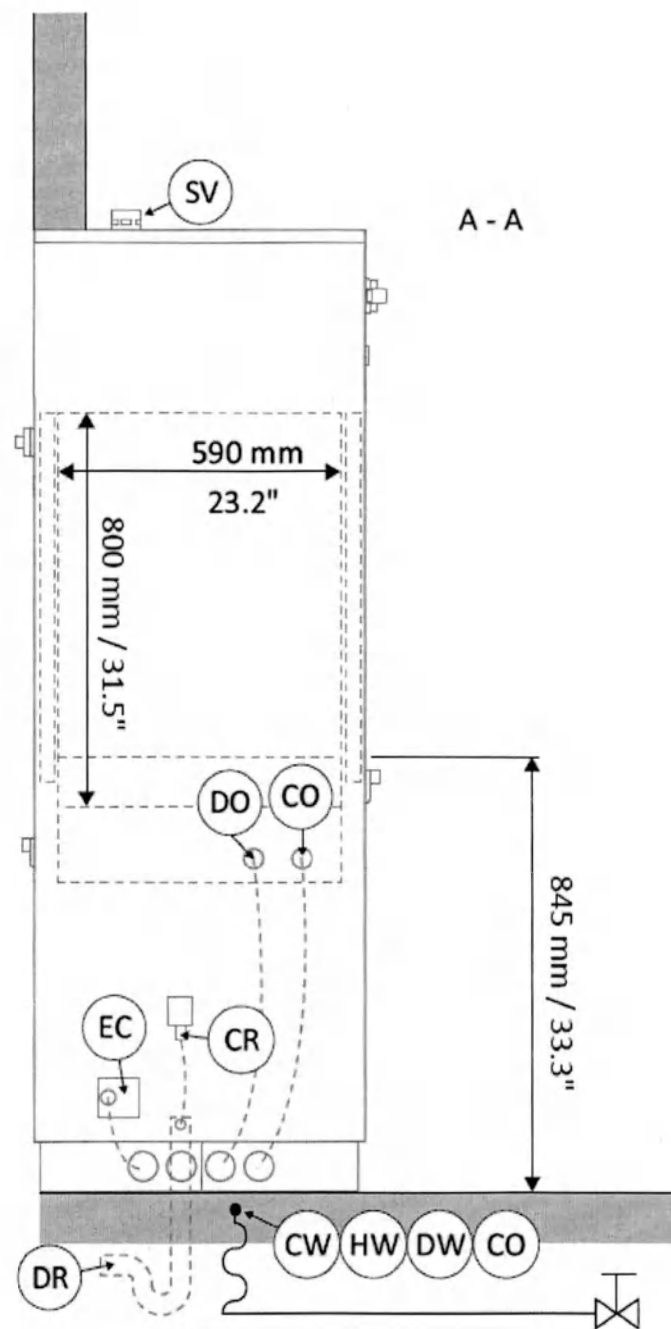
CW	Подключение холодной воды — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
HW	Подключение горячей воды — трубка G 1/2" (BSPP 1/2"), наружная резьба G 3/4" (BSPP 3/4")
DW	Соединение для деионизированной воды — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
CO	Соединение конденсатора пара — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
CR	Сливное отверстие из машины
DR	Слив DN40 (1,6 дюйма) с штуцерным соединением Ø25 мм (1 дюйм) у пола
DR1	Слив DN40 (1,6 дюйма) со шланговым штуцером Ø25 мм (1 дюйм) у стены без сливного насоса
DR2	Слив DN40 (1,6 дюйма) со шланговым штуцером Ø 25 мм (1 дюйм) у стены со сливным насосом
DO	Выходное отверстие для слива конденсатора из машины
EC	Электрическая соединительная коробка
OM	Всеполарный магнитный переключатель с автоматическим выключателем
SV	Выход пара





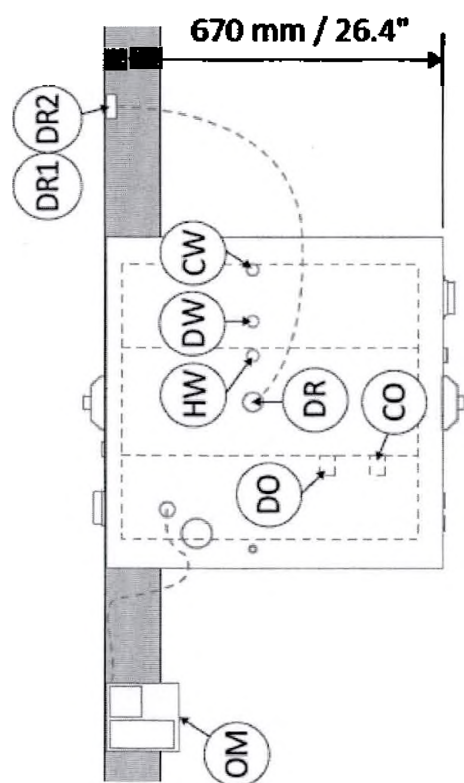
Вид спереди

При настенной установке:
обратитесь к
производителю.



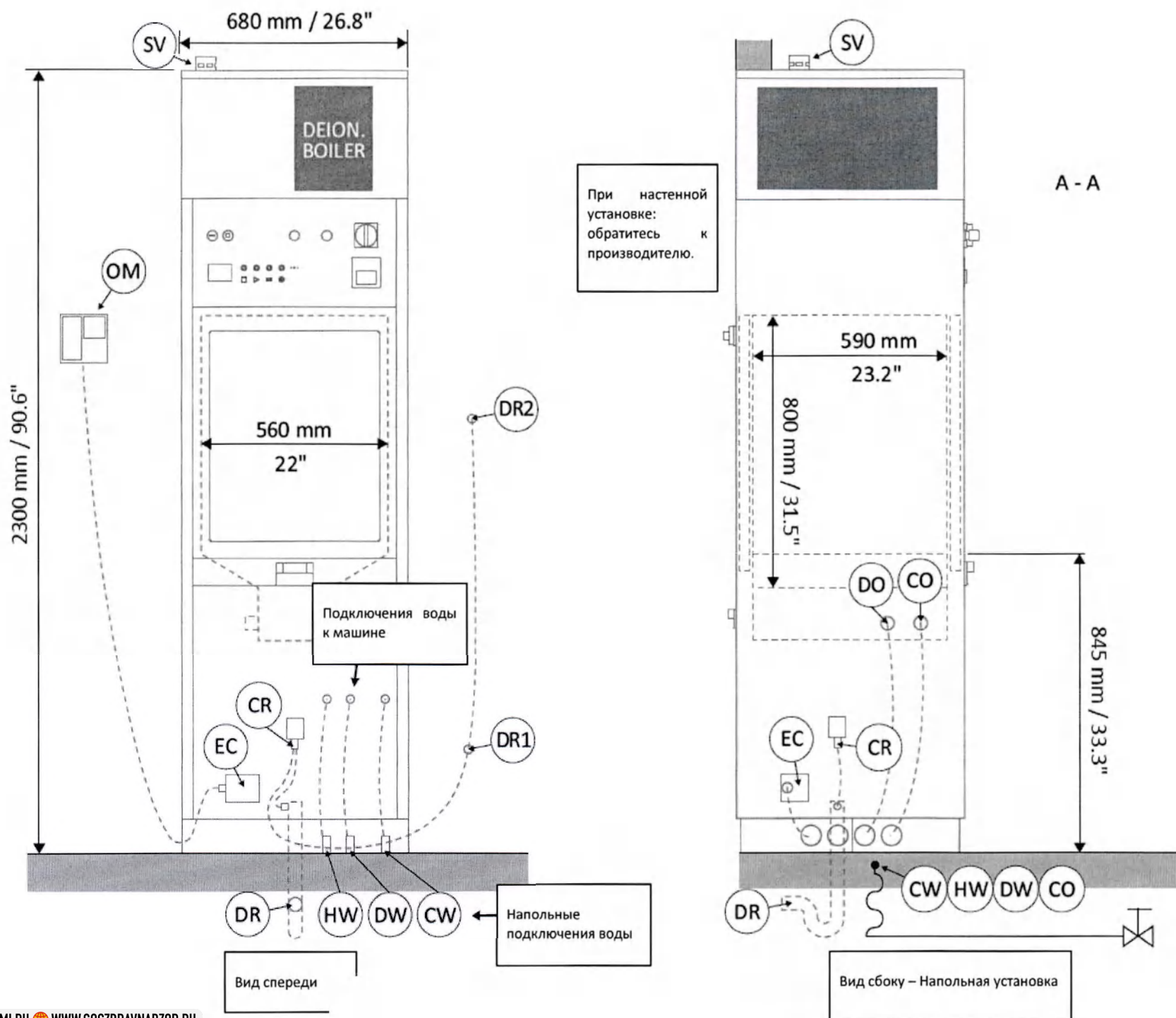
Вид сбоку – Напольная установка

CW	Подключение холодной воды — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
HW	Подключение горячей воды — трубка G 1/2" (BSPP 1/2"), наружная резьба G 3/4" (BSPP 3/4")
DW	Соединение для деионизированной воды — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
CO	Соединение конденсатора пара — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
CR	Сливное отверстие из машины
DR	Слив DN40 (1,6 дюйма) с штуцерным соединением Ø25 мм (1 дюйм) у пола
DR1	Слив DN40 (1,6 дюйма) со шланговым штуцером Ø25 мм (1 дюйм) у стены без сливного насоса
DR2	Слив DN40 (1,6 дюйма) со шланговым штуцером Ø 25 мм (1 дюйм) у стены со сливным насосом
DO	Выходное отверстие для слива конденсатора из машины
EC	Электрическая соединительная коробка
OM	Всеполярный магнитный переключатель с автоматическим выключателем
SV	Выход пара

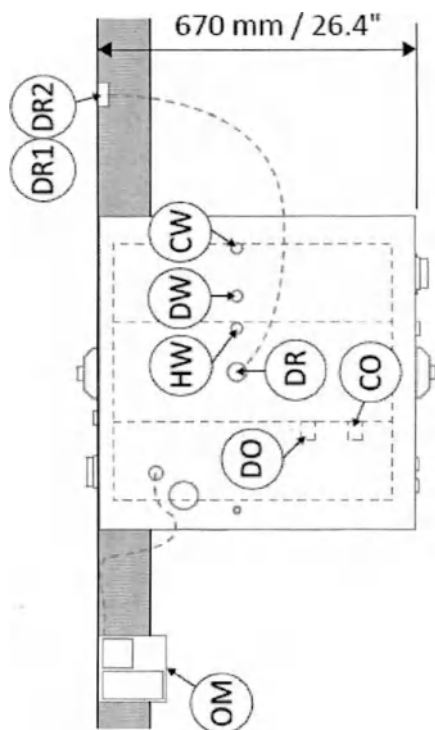


Вид сверху

10.5 Модель со сквозной дверцей и одним бойлером для деминерализованной воды

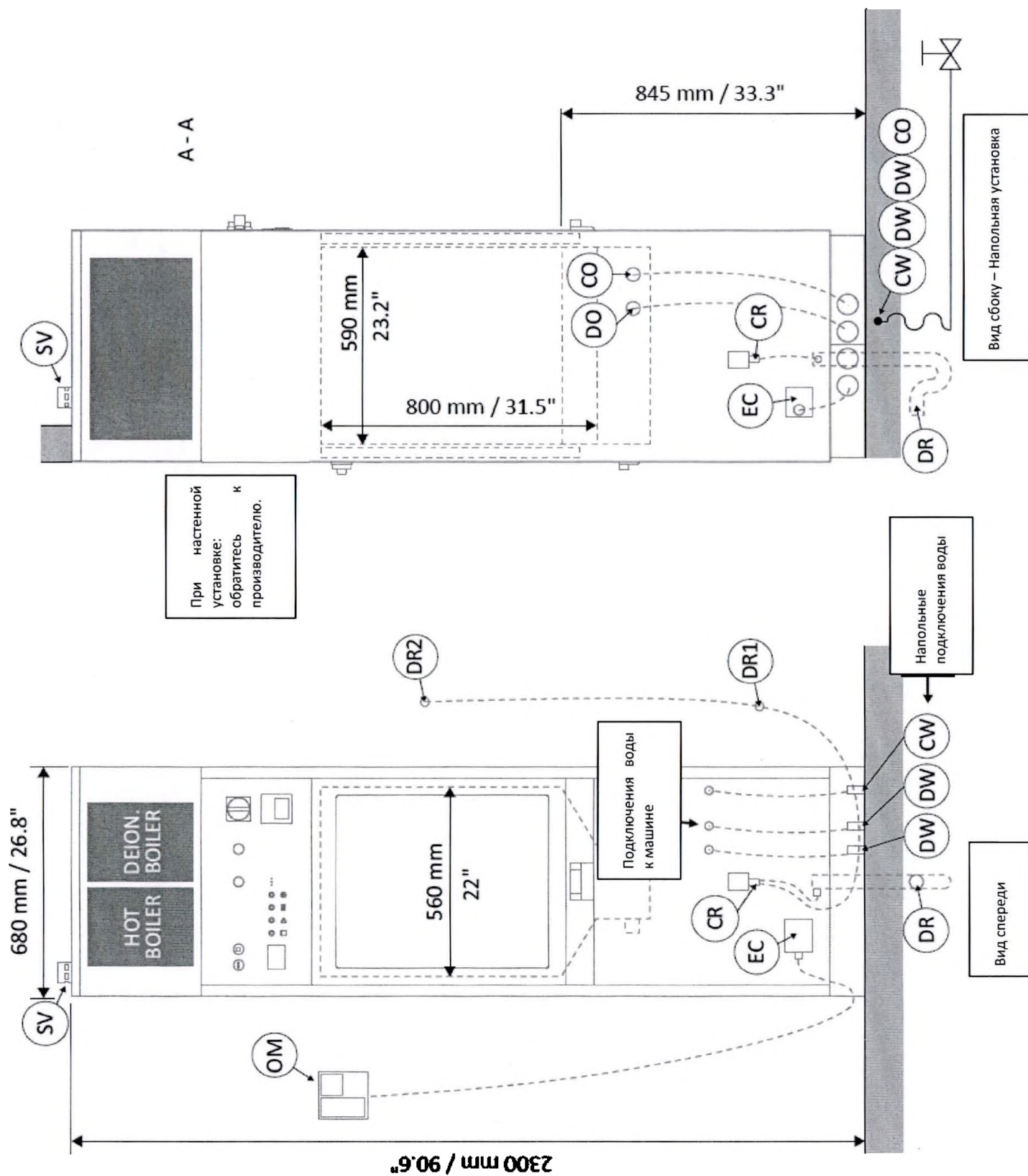


CW	Подключение холодной воды — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
HW	Подключение горячей воды — трубка G 1/2" (BSPP 1/2"), наружная резьба G 3/4" (BSPP 3/4")
DW	Соединение для деионизированной воды — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
CO	Соединение конденсатора пара — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
CR	Сливное отверстие из машины
DR	Слив DN40 (1,6 дюйма) с штуцерным соединением Ø25 мм (1 дюйм) у пола
DR1	Слив DN40 (1,6 дюйма) со шланговым штуцером Ø25 мм (1 дюйм) у стены без сливного насоса
DR2	Слив DN40 (1,6 дюйма) со шланговым штуцером Ø 25 мм (1 дюйм) у стены со сливным насосом
DO	Выходное отверстие для слива конденсатора из машины
EC	Электрическая соединительная коробка
OM	Всеполярный магнитный переключатель с автоматическим выключателем
BV	Выход пара



Вид сверху

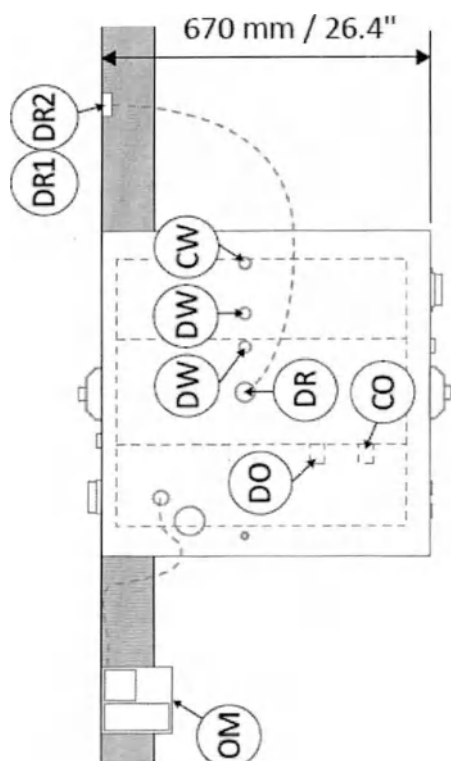
10.6 Модель со сквозной дверцей и двумя бойлерами для деминерализованной и горячей воды





ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Оба бойлера заполнены деминерализованной водой. Подсоедините шланги к входящему в комплект Y-образному соединению, а затем к соединению деминерализованной воды.

CW	Подключение холодной воды — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
HW	Подключение горячей воды — трубка G 1/2" (BSPP 1/2"), наружная резьба G 3/4" (BSPP 3/4")
DW	Соединение для деионизированной воды — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
CO	Соединение конденсатора пара — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
CR	Сливное отверстие из машины
DR	Слив DN40 (1,6 дюйма) с штуцерным соединением Ø25 мм (1 дюйм) у пола
DR1	Слив DN40 (1,6 дюйма) со шланговым штуцером Ø25 мм (1 дюйм) у стены без сливного насоса
DR2	Слив DN40 (1,6 дюйма) со шланговым штуцером Ø 25 мм (1 дюйм) у стены со сливным насосом
DO	Выходное отверстие для слива конденсатора из машины
EC	Электрическая соединительная коробка
OM	Всеполарный магнитный переключатель с автоматическим выключателем
SV	Выход пара



Вид сверху

11 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**11.1 РАЗМЕРЫ**

	Модели без бойлера	Модели с 1 бойлером	Модели с 2 бойлерами
Масса-нетто	240 кг	255 кг	270 кг
Внешние размеры с одной дверцей Ширина x глубина x высота	650x670x1850 мм	650x670x2200 мм	650x670x2200 мм
Внешние размеры со сквозными дверцами Ширина x глубина x высота	650x700x1850 мм	650x700x2200 мм	650x700x2200 мм
Размеры моечной камеры Ширина x глубина x высота	560x590x800 мм	560x590x800 мм	560x590x800 мм
Объем моечной камеры	265 л	265 л	265 л
Максимальная нагрузка на пол при эксплуатации	4,000 Н/м2	5,000 Н/м2	5,000 Н/м2
Минимальная ширина, включая транспортный поддон	860 мм	860 мм	860 мм
Минимальная глубина, включая транспортный поддон	870 мм	870 мм	870 мм
Минимальная высота, включая транспортный поддон	2030 мм	2380 мм	2380 мм
*Допуск (±5%) если не указано иное			

11.2 Подключение холодной воды

Минимальная температура	5°C
Максимальная температура	20°C
Максимальная жесткость воды *	0,7 ммоль/л CaCO ₃ / 3,9°DH / 7°fH
Рекомендуемое давление потока	300 кПа
Минимальное давление потока	200 кПа
Максимальное давление потока	500 кПа
Скорость потока	7 л/мин
Соединительная резьба (с плоской прокладкой)	G 3/4" (BSPP 3/4")
Длина водозаборного шланга (стандартная версия)	1,5 м

*Только при отсутствии в устройстве смягчителя воды.

11.3 Подключение горячей воды

Минимальная температура	45°C
Максимальная температура	70°C
Максимальная жесткость воды *	0,7 ммоль/л CaCO ₃ / 3,9°DH / 7°fH
Рекомендуемое давление потока	300 кПа
Минимальное давление потока	200 кПа
Максимальное давление потока	500 кПа
Скорость потока	12 л/мин
Соединительная резьба (с плоской прокладкой)	G 3/4" (BSPP 3/4")
Длина водозаборного шланга (стандартная версия)	1,5 м

* Только при отсутствии в устройстве смягчителя воды.

11.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЕИОНИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ

Минимальная температура	5°C
Максимальная температура	20°C
Максимальная жесткость воды	≤ 30 µS
Рекомендуемое давление потока	300 кПа
Минимальное давление потока	200 кПа
Максимальное давление потока	500 кПа
Скорость потока	12 л/мин
Соединительная резьба (с плоской прокладкой)	G 3/4" (BSPP 3/4")
Длина водозаборного шланга (стандартная версия)	1,5 м

11.5 Основной СЛИВНОЙ ПАТРУБОК

Максимальная температура сливной воды*	93°C
Максимальное давление	35 кПа
Длина сливного шланга (по запросу доступны разные длины)	1,5 м
Длина сливного шланга с удлинителем	4 м
Максимальная высота напора сливного насоса от уровня пола	3 м
Макс. скорость потока в сливном шланге	65 л/мин
Шланговая втулка по желанию заказчика) для сливного шланга (Ø x длина)	22 мм x 30 мм

*Значение относится к максимальной температуре, полученной только во время горячих этапов в течение примерно 30 секунд.

11.6 ПОТЕРИ ТЕПЛА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

От тепловыделения при работе*	см. программы мойки
От моечной загрузки при извлечении*	0,50 кВтч

* Данные могут отличаться в зависимости от условий окружающей среды на момент установки и от запуска программы.

11.7 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Допустимая температура окружающей среды	5-40°C
Макс. относительная влажность до 31 °C	80 %
Относительная влажность, пропорционально снижающаяся до 40 °C	50 %
Макс. высота ASL (над уровнем моря)	2000 м

11.8 Ножи

Ножи машины регулируются по высоте	25 мм
Диаметр ножи (площадь основания указана для круглой формы)*	40 мм
Вставка для ножи машины, размер резьбы	M10

* Ключ CH14 для регулировки ножек.

11.9 Подключение к электрической сети

Справочные значения основаны на напряжении 240 В +10 % между фазой и нейтралью (между фазой и фазой в трехфазных версиях без нейтрали) с возможным отклонением от +5 до -10 %.

По любым конкретным запросам обращайтесь к производителю.

Значения мощности и расхода для всех моделей

Характеристика	Значение
Мощность циркуляционного насоса	750 Вт
Мощность воздушного насоса системы сушки	750 Вт
Мощность дренажного насоса	100 Вт
Мощность нагревательных элементов камеры	10,5 кВт
Мощность воздушных нагревательных элементов системы сушки	4,5 кВт
Мощность нагревательных элементов бойлера	4.50 kW*
Производительность циркуляционного насоса	500 л/мин
Производительность воздушного насоса системы сушки	150 м³/ч

* только для электропитания: 380-415 В 3Н ~ 50 Гц **11.9.1 Источник питания 380-415В 3Н~ 50Гц**

Максимальная потребляемая мощность	15 кВт
Максимальная потребляемая мощность с одним бойлером	15 кВт
Максимальная потребляемая мощность с двумя бойлерами	19,1 кВт
Блок защиты	32 А
Сетевой кабель, минимальная площадь поперечного сечения	5 x 6 мм²

11.9.2 Источник питания 380-415В 3Н~ 60Гц

Максимальная потребляемая мощность	15 кВт
Максимальная потребляемая мощность с одним бойлером	15 кВт
Максимальная потребляемая мощность с двумя бойлерами	19,2 кВт
Блок защиты	32 А
Сетевой кабель, минимальная площадь поперечного сечения	5 x 6 мм²

11.9.3 Источник питания 220-240В 3~ 50Гц

Максимальная потребляемая мощность	15 кВт
Максимальная потребляемая мощность с одним бойлером	15 кВт
Максимальная потребляемая мощность с двумя бойлерами	15 кВт
Блок защиты	32 А
Сетевой кабель, минимальная площадь поперечного сечения	5 x 6 мм²

11.9.4 Источник питания 220-240В 3~ 60Гц

Максимальная потребляемая мощность	15 кВт
Максимальная потребляемая мощность с одним бойлером	15 кВт
Максимальная потребляемая мощность с двумя бойлерами	15 кВт
Блок защиты	32 А
Сетевой кабель, минимальная площадь поперечного сечения	5 x 6 мм²

11.9.5 Источник питания UL 220-240В 3~ 60Гц

Максимальная потребляемая мощность	15 кВт
Максимальная потребляемая мощность с одним бойлером	15 кВт
Максимальная потребляемая мощность с двумя бойлерами*	15 кВт
Блок защиты (не входит в комплект)	250 В переменного тока, 40 А, тип UL JDDZ/7
Сетевой кабель, минимальная площадь поперечного сечения	4 x AWG 8 / 4 x 10 мм²

*Второй нагреватель без нагревательного элемента.



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

**<Логотип:
«АТ-ОС»
Технологии
дезинфекции>**

«АТ-ОС Срл»

ВИАЛЕ ДЕЛЬ ЛАВОРО, 19 - 37030 Колоньола-аи-Колли (Верона) Италия

Тел. +39 045 6159411- Факс +39 045 6159422

Эл. почта: [INFO@AT-OS.COM](mailto:info@at-os.com)

Вебсайт: [WWW.AT-OS.COM](http://www.at-os.com)



Перевод с итальянского языка на русский язык

<Логотип: «АТ-ОС»

Технология дезинфекции>

«АТ-ОС ср.л»

Виа дель Лаворо, 19-37030 Колоньола-ан-Колли – Верона (Италия)

Идент. № плательщика НДС IT02719270239

Тел. +39 045 6159411 | Факс. +39 045 6159422

info@at-os.com

**«Я удостоверяю точность, правильность
и достоверность текста настоящего
документа, переведенного на русский
язык»**

«АТ-ОС С.р.л.», Италия

Паоло Лоренцини, Генеральный директор

<подписано>

Подпись

30 сентября 2024 года

<Штамп: «АТ-ОС с.р.л.»

Виа дель Лаворо, 19/А

37030 КОЛОНЬОЛА-АИ-КОЛЛИ (ВЕРОНА)

ИНН и код плательщика НДС 02719270239>

Штамп

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

МАШИНА МОЮЩЕ-ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ AWD655

серий 10 и 10А, с сушкой,

для обработки медицинских изделий с принадлежностями

AWD655-10

AWD655-10, AWD655-10-SC, AWD655-10-2SC

AWD655-10D, AWD655-10D-SC, AWD655-10D-2SC

Производитель:

«АТ-ОС С.р.л.», Виа дель Лаворо, 19, 37030

Колоньола-ан-Колли (Верона), Италия.

<Круглая печать:

Коммуна Кальдьеро (ВЕРОНА);

Отдел ЗАГС>

<подписано>

<Иконка Facebook>

<Иконка Instagram>

<Иконка YouTube>

www.at-os.com

<Штамп: КОММУНА КАЛЬДЬЕРО – Провинция Верона
В соответствии со ст. 18 Декрета Президента Республики № 445 от 28 декабря 2000 года, заявляю, что настоящая копия, состоящая из 1 листа (с текстом на лицевой и обратной стороне), является полным/частичным воспроизведением оригинала документа, представленного мне **АВЕЗАННИ ФРАНЧЕСКО**, родившимся в г. Верона, 30/11/1971, личность которого установлена на основании электронного удостоверения личности **CA57367R - ВЕРОНА**, выданного 24/01/2024, и предупрежденным об уголовной ответственности в случае компиляции или использования фальсифицированных документов.

КАЛЬДЬЕРО

Сотрудник, уполномоченный мэром>

<Штамп: 4 октября 2024 года>

<Круглая печать: Коммуна Кальдьери>

**<Штамп: ПО ПОРУЧЕНИЮ МЭРА
УПОЛНОМОЧЕННЫЙ СОТРУДНИК**

Соаве Франческа>

<подписано>

<Круглая печать:

Коммуна Кальдьери (ВЕРОНА);

Отдел ЗАГС>

ГЕРБОВАЯ МАРКА

Министерство экономики и финансов

Стоимость € 16,00

(ШЕСТНАДЦАТЬ/00)

АГЕНТСТВО НАЛОГОВЫХ ПОСТУПЛЕНИЙ

00032243 00010EF9 W11BY001

00004793 04/10/2024 10:25:45

4578-00088 5B44B05C15353912

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР: 01 21149320721 8

Штрих-код: 0 1 21 149320 721 8

<Круглая печать:

Коммуна Кальдьери (ВЕРОНА); Отдел ЗАГС>

Перевод данного текста выполнен переводчиком Пахтуновым Алексеем Владимировичем.

**Российская Федерация
Город Москва**

Восьмого ноября две тысячи двадцать четвертого года

Я, Корсик Мария Александровна, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Пахтунова Алексея Владимировича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2139-п/77-2024-49-1885

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



М. А. Корсик

Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью **110** лист(а)(ов)

Нотариус



**"I certify accuracy, correctness and reliability
of this document text translated into Russian"**

AT-OS S.r.l., Italy

Paolo Lorenzini, General Manager

Paolo Lorenzini Sign

30/09/ 2024

Stamp

AT - OS s.r.l.

Viale del Lavoro, 19/A
37030 COLOGNOLA AI COLLI (VR)
Cod. Fisc. e Part. IVA 02719270239

COMUNE DI CALDIERO - Provincia di VERONA
Ai sensi dell'art. 18 del R. D. N. 28 dicembre 2000, n. 445
dichiaro la presente copia, composta di n. 4 fogli, ripro-
duzione totale/p parziale conforme all'originale di atto o
documento presentatami da **AVIANA FRANCESCA**
nata a **VERONA** il **30/11/1974**
da me identificato mediante C.I.E. N. **CA52367RG-VERONA -**
AVIANA FRANCESCA
ed attornito sulle responsabilità in caso di formazione
od uso di atti falsi
CALDIERO
Il funzionario incaricato del Sigillo
D'ORDINE DEL SINDACO
IL FUNZIONARIO INCARICATO DEL SIGILLO
SILVANO
UFFICIO ANAGRAFE - (VR)

INSTRUCTIONS FOR USE

MACHINES FOR WASHING AND DISINFECTION AWD655

10/10A series with drying

for treatment of medical devices with accessories

AWD655-10A

AWD655-10A, AWD655-10A-SC, AWD655-10A-2SC
AWD655-10AD, AWD655-10AD-SC, AWD655-10AD-2SC

Manufactured by

AT-OS S.r.l., Viale del Lavoro, 19, 37030

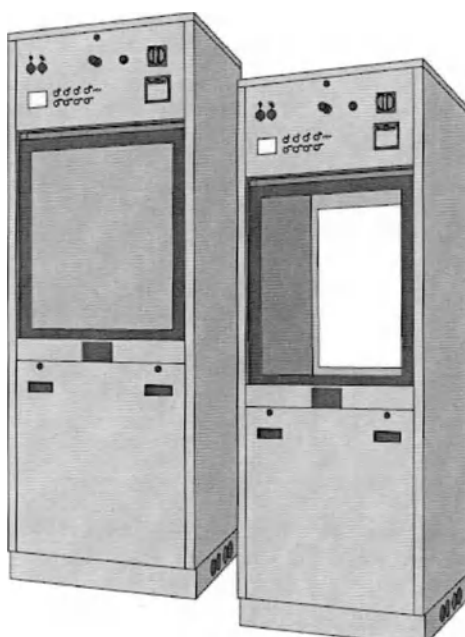
Colognola ai Colli, (Verona), Italy.





МАШИНА МОЮЩЕ-ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ

AWD655-10A
AWD655-10AD



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**Перед началом работы с машиной
моюще-дезинфицирующей прочтите
это руководство по эксплуатации.**

**Оригинальные инструкции
код 214200254- Версия 00
Ред. 06-2023
Язык: Русский**

ДАННЫЕ О МАШИНЕ

МОДЕЛЬ. _____

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР: _____

ГОД ПРОИЗВОДСТВА: _____

ЭТИ ДАННЫЕ ВСЕГДА НЕОБХОДИМО УКАЗЫВАТЬ ПРИ ОБРАЩЕНИИ К ПРОИЗВОДИТЕЛЮ С ПРОСЬБОЙ О ПОМОЩИ И/ИЛИ ПРИ ЗАКАЗЕ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

AT-OS СРЛ (AT-OS SRL)

ВИАЛЕ ДЕЛЬ ЛАВОРО, 19 - 37030 КОЛОНЬОЛА-АИ-КОЛЛИ (ВЕРОНА) ИТАЛИЯ

(VIALE DEL LAVORO, 19-37030 COLOGNOLA AI COLLI (VERONA) ITALY)

ТЕЛ. +39 045 6159411- ФАКС +39 045 6159422

ЭЛ. ПОЧТА: INFO@AT-OS.COM

ВЕБСАЙТ: WWW.AT-OS.COM

МОДЕЛИ, РАССМАТРИВАЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ:

AWD655-10A | AWD655-10A-SC | AWD655-10A-2SC

AWD655-10AD | AWD655-10AD-SC | AWD655-10AD-2SC

ВНИМАНИЕ

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАШИНУ ДО ОЗНАКОМЛЕНИЯ С НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИЕЙ.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СНИМАЕТ С СЕБЯ ВСЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА УЩЕРБ, ВОЗНИКШИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ НЕБРЕЖНОСТИ И НЕСОБЛЮДЕНИЯ НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ, А ТАКЖЕ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ, ВЫЗВАННЫЙ НЕПРАВИЛЬНОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИЕЙ СОДЕРЖАЩИХСЯ В НЕЙ УКАЗАНИЙ.

СЛЕДУЕТ ПРОВЕРЯТЬ НАЛИЧИЕ ОБНОВЛЕНИЙ К НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ НА САЙТЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБОЗНАЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ	
2	ВВЕДЕНИЕ.....	5
2.1	СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ	8
2.1.1	НАЗНАЧЕНИЕ	8
2.1.2	ПОЛЬЗОВАТЕЛИ	8
2.1.3	УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	9
2.2	МАРКИРОВКА	9
2.3	ГАРАНТИЯ.....	9
2.4	ИСКЛЮЧЕНИЯ ИЗ ГАРАНТИИ	10
2.5	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ	11
2.5.1	КАЧЕСТВО ВОДЫ НА ВХОДЕ	11
2.6	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	13
	СОСТАВ ПОСТАВКИ.....	14
	II. AWD655 СЕРИЯ 10A ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ:	14
	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПЦИЙ СМ. В ТАБЛИЦЕ НИЖЕ.....	20
	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ СМ. В ТАБЛИЦЕ НИЖЕ.	30
	СОВМЕСТИМЫЕ ИЗДЕЛИЯ.....	95
2.6.1	КОНСТРУКТИВНАЯ СХЕМА МАШИН СЕРИИ AWD655-10A.....	96
2.6.2	СПЕЦИФИКАЦИЯ ПИКТОГРАММ.....	96
	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	97
3	БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	101
3.1	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА	101
3.1.1	ОБЯЗАННОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....	101
3.1.2	ОБЯЗАННОСТИ УСТАНОВЩИКА.....	101
3.1.3	ОБЯЗАННОСТИ ОПЕРАТОРА.....	101
3.1.4	ОБЯЗАННОСТИ СПЕЦИАЛИСТА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ.....	102
4	ТРАНСПОРТИРОВКА.....	102
4.1	ХРАНЕНИЕ	104
5	УСТАНОВКА.....	104
5.1	УСТАНОВКА НА РАБОЧЕЕ МЕСТО	105
5.2	ОТКРЫТИЕ И ЗАКРЫТИЕ ДВЕРЦЫ	105
5.2.1	ОТКРЫТИЕ РАЗГРУЗОЧНОЙ ДВЕРЦЫ	105
5.3	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ.....	106
5.3.1	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ.....	107
	ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (ЭМС)	107
	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯ:	107
	ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ:	108
5.4	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОДЫ.....	111
1	МОДЕЛИ С ВОДОУМЯГЧИТЕЛЕМ ВСТРОЕННЫМ.....	113
2	РЕГЕНЕРИРУЮЩАЯ СОЛЬ	114
5.4.3	ПОВТОРНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ СОЛЬЮ.....	114
5.4.4	АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ	114
5.5	ПОДКЛЮЧЕНИЕ СЛИВА.....	114
5.5.1	СЛИВНОЙ ПАТРУБОК.....	115
5.5.2	ШЛАНГИ СЛИВА	115
5.5.3	ТОЧКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ СЛИВА.....	115
5.5.4	КОНДЕНСАТОР СЛИВНОГО ПАТРУБКА	116
	ВЫЖИМАЮЩАЯ ТРУБА ДЛЯ ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА, ИСПОЛЬЗУЕМОГО НА ЭТАПЕ СУШКИ, РАСПОЛОЖЕНА СВЕРХУ МАШИНЫ. СМ. ПЛАН УСТАНОВКИ.....	116
5.6	ФИЛЬТРЫ И КОРОМЫСЛА-РАСПЫЛИТЕЛИ.....	116
5.6.1	ФИЛЬТРЫ.....	116
5.6.2	КОРОМЫСЛА-РАСПЫЛИТЕЛИ	117
5.7	ХИМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА.....	117
5.7.1	ПРОЦЕДУРА ЗАПОЛНЕНИЯ	118
5.7.2	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ	118
5.7.3	УПРАВЛЕНИЕ ДОЗИРОВАНИЕМ ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ	119
6	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	119
6.1	ИНСТРУКЦИЯ ПО ВВОДУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	119
6.2	ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ	119
6.2.1	ЭКСТРЕННАЯ РАЗБЛОКИРОВКА ДВЕРЦЫ	120
6.2.2	ПОДГОТОВКА К ЗАГРУЗКЕ	121

После обработки инструменты необходимо подготовить в соответствии с инструкциями производителя. Прежде чем повторно использовать инструменты, убедитесь, что они подготовлены должным образом.....	122
6.2.3 Краткое описание операций по загрузке тележки.....	122
6.2.4 Обработка стоматологических инструментов.....	122
6.3 Программы.....	123
6.3.1 Программы и конфигурации.....	123
6.3.2 Структура программы.....	123
6.4 Запуск машины.....	124
6.4.1 Перед запуском программы.....	124
6.4.2 Запуск программы.....	124
6.4.3 Завершение программы.....	125
6.4.4 Извлечение загруженных инструментов.....	125
7 Панель управления.....	126
7.1 Панель управления на стороне грязной зоны.....	126
7.2 Панель управления на стороне чистой зоны.....	126
На машине со сквозными дверцами панель управления на стороне чистой зоне имеет только клавишу «RESET» (7 Рис. 15) и клавишу «START» (9 Рис. 15).....	126
7.3 Цветовые обозначения клавиш.....	126
7.4 Дисплей.....	127
7.4.1 Сообщения на дисплее.....	127
7.4.2 Экраны дисплея.....	128
3 Программа 2 Стандартная.....	129
7.4.4 Аварийные сообщения.....	136
7.4.5 Меню настроек пользователя.....	136
7.4.6 Настройки.....	138
7.4.7 Настройка языка.....	138
7.5 Аварийные сигналы.....	138
7.6 Предупреждения.....	138
8 Разъемы.....	138
8.1 USB-разъемы.....	138
8.2 Загрузка циклов для USB-накопителя.....	139
8.3 Порт RS232.....	140
8.3.1 Связь с сетью LAN через RS232.....	140
9 Загрузка рулона бумаги в принтер.....	141
10 Обслуживание.....	142
10.1 Общая информация.....	142
10.1.1 Запрос на проведение технического обслуживания.....	142
10.1.2 Средства индивидуальной защиты (СИЗ).....	142
10.1.3 Чистящие средства.....	142
10.2 Регулярное техническое обслуживание.....	142
10.2.1 Очистка фильтров.....	143
10.2.2 Очистка коромысел-распылителей.....	143
10.2.3 Очистка водного фильтра.....	143
10.2.4 Очистка воздушного фильтра.....	144
10.2.5 Замена воздушного фильтра.....	144
10.3 Специальное техническое обслуживание.....	144
10.4 Поиск и устранение неисправностей.....	145
10.5 Утилизация оборудования.....	145
10.6 Запасные части.....	145
Требования к охране окружающей среды.....	145
Рекламация.....	146
Нормативные документы/стандарты, которым соответствует медицинское изделие.....	146
Перечень национальных и международных нормативных документов/стандартов, которым соответствует медицинское изделие.....	146
11 Приложения.....	148
11.1 Таблица параметров меню.....	148
11.2 Структура меню.....	155
11.3 Управление дозированием химических средств.....	157
11.4 Таблица аварийных сообщений.....	158
11.5 Таблица предупреждающих сообщений.....	162
11.6 Поиск и устранение неисправностей.....	162
11.7 Предохранители.....	162
11.8 Связь с сетью LAN через RS232.....	162

1 ОБОЗНАЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ

Действия, имеющие особую важность или представляющие потенциальную опасность и риск, выделены в инструкции символом, значение которого приведено ниже.



ВНИМАНИЕ! Этот знак предупреждает о том, что, если описанные операции будут выполнены неправильно, они могут повредить машину.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Этот знак предупреждает о том, что, если описанные операции будут выполнены неправильно, они могут стать причиной получения тяжелых травм.



ОПАСНОСТЬ! Этот знак предупреждает, что при неправильном выполнении описанных операций они могут привести к серьезным травмам, смерти или долгосрочному риску для здоровья. Внимательно прочитайте руководство пользователя.



ОПАСНОСТЬ! Этот знак указывает на горячие поверхности. Существует опасность получения ожога.



ОПАСНОСТЬ! Этот знак указывает на потенциальный риск поражения электрическим током, который может привести к серьезным травмам, смерти или долгосрочному риску для здоровья.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Необходимо внимательно прочитать и запомнить информацию.

2 ВВЕДЕНИЕ

Данное руководство по эксплуатации распространяется на серию Машин моюще-дезинфицирующих AWD655 серии 10A, с сушкой, для обработки медицинских изделий, с принадлежностями, включающую модели с автоматическими дверцами: AWD655-10A, AWD655-10AD, AWD655-10A-SC, AWD655-10A-2SC, AWD655-10AD-SC, AWD655-10AD-2SC. В случае единичного упоминания названия медицинского изделия в тексте настоящего документа стоит учитывать, что данная информация относится к серии машин моюще-дезинфицирующих AWD655 серии 10A, с сушкой со всем модельным рядом. Настоящее руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию предназначено для использования машины моюще-дезинфицирующей, далее именуемой машина (данные производителя указаны на титульном листе).

Настоящее руководство является неотъемлемой частью самой машины моюще-дезинфицирующей, оно должно храниться в безопасном месте и быть доступна ответственному персоналу, а также всегда должна присутствовать при каждом перемещении или перепродаже машины.

Персонал должен иметь возможность прочитать и понять содержание настоящего руководства. Кроме того, персонал должен использовать моюще-дезинфицирующую машину с учетом действующих правил техники безопасности, условий эксплуатации и особенностей машины.

Персонал должен хранить и беречь руководство, чтобы можно было обращаться к нему на протяжении всего срока службы самой машины.

Персонал должен строго и неукоснительно следовать указаниям, предупреждениям и всем примечаниям, содержащимся в настоящем руководстве.

Содержание относится к нормальной эксплуатации и техническому обслуживанию. В руководство не включены указания по выполнению особых действий, выходящих за рамки стандартного использования моюще-дезинфицирующей машины.

Демонтаж и (или) вмешательство в работу предохранительных и защитных устройств, установленных на моюще-дезинфицирующей машине, автоматически аннулирует гарантию и ответственность производителя.



ВНИМАНИЕ: производитель также снимает с себя всякую ответственность за несоблюдение правил техники безопасности и предотвращение несчастных случаев, предусмотренных законодательством и положениями настоящего руководства.

В случае повреждения или утери руководства необходимо немедленно запросить ее копию у производителя.



ВНИМАНИЕ: монтаж и демонтаж машины разрешается выполнять только специально обученному персоналу.

В настоящем руководстве рассматриваются шесть моделей моюще-дезинфицирующей машины:

- модель с одной дверцей (непроходная) AWD655-10A;
- модель с двумя дверцами (проходная) AWD655-10AD;

- модель с одной дверцей (непроходная) и 1 бойлером AWD655-10A-SC;
- модель с одной дверцей (непроходная) и 2 бойлерами AWD655-10A-2SC;
- модель с двумя дверцами (проходная) и 1 бойлером AWD655-10AD-SC;
- модель с двумя дверцами (проходная) и 2 бойлерами AWD655-10AD-2SC.

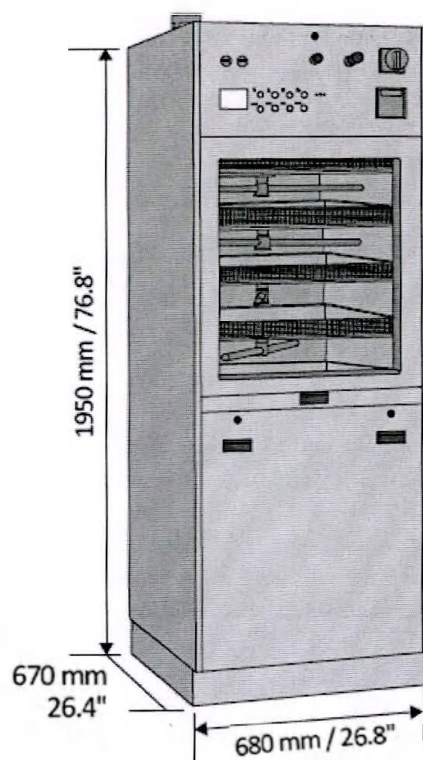


Рис. 1.1 – Модели без бойлеров

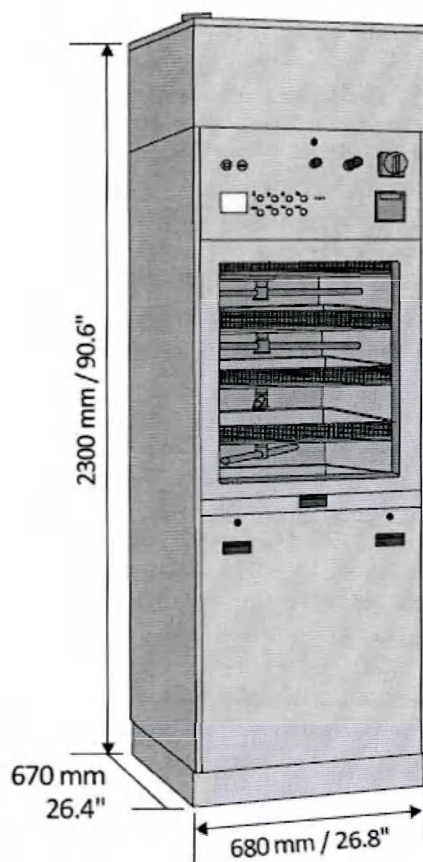


Рис. 1.2 – Модели с бойлерами

Моюще-дезинфицирующие машины можно устанавливать отдельно, если имеется достаточно места, они оснащены вытяжной трубой для горячего воздуха вверх, высота которой составляет 68 мм (дополнительная высота в дополнение к высоте устройства).

Модели с бойлером отличаются от других моделей панелью в верхней части машины, используемой для хранения бойлера (одного или двух, в зависимости от выбранной конфигурации): бойлер обеспечивает функцию «быстрый цикл», используется на этапах нагрева и дезинфекции для сокращения времени нагрева воды, тем самым сокращая общее время моечного цикла.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Несоблюдение инструкций по эксплуатации, эксплуатационная небрежность, неправильное использование моюще-дезинфицирующей машины и выполнение несанкционированных изменений, как в отношении машины, так и программ, являются причиной аннулирования производителем предоставленной гарантии.

Схемы по установке приведены в Плане установки.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! План установки следует рассматривать как неотъемлемую часть данного руководства пользователя.

2.1 СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

Эта машина, предназначенная для мойки и дезинфекции, считается медицинским изделием класса IIb (согласно определению Директивы 93/42/ЕЕС класса IIb).

Следуйте инструкциям производителей инструментов (согласно EN ISO 17664), а также национальным законам и директивам -- автоматической обработке медицинских изделий. Персонал, ежедневно использующий машину, должен быть осведомлен основных ее характеристиках, а также должен проходить соответствующее обучение.

2.1.1 НАЗНАЧЕНИЕ

Машина моюще-дезинфицирующая AWD655 серий 10 и 10A, с сушкой, для обработки медицинских изделий, с принадлежностями предназначена для промывки (удаления грязи/пятен), деконтаминации (удаления органических остатков), термической или химической дезинфекции (уничтожения микроорганизмов) и сушки многоразовых инструментов, используемых во всех видах хирургии, офтальмологии, стоматологии, лотков, контейнеров, компонентов анестезиологического оборудования, анестезиологических принадлежностей, некоторых видов хирургической обуви, детских бутылочек и сосок, лабораторной посуды, и других изделий из стекла, металла, пластика, резины и других материалов, подлежащих обработке в автоматических моюще-дезинфицирующих машинах.

Моюще-дезинфицирующая машина предназначена для очистки и дезинфекции одноразовых и многоразовых хирургических инструментов, производители которых явно разрешают их обработку в машине.

Очистке и дезинфекции могут подвергаться многоразовые хирургические инструменты, такие как:

- стоматологические инструменты;
 - хирургические инструменты и инструменты для малоинвазивной хирургии (МИХ);
 - инструменты для анестезии и интенсивной терапии;
 - хирургические инструменты для офтальмологии;
 - инструменты для артроскопии и ректоскопии (кроме гибких эндоскопов);
 - инструменты для хирургии уха, носа и горла;
 - инструменты для гинекологии и урологии;
 - детские бутылочки и соски;
 - предметы для использования в палате, такие как почкообразные лотки, миски и обувь для операционных.
- Активные хирургические инструменты, такие как:
- Насадки для робот-ассистированной хирургической системы «da Vinci»

2.1.2 ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

Специализированный персонал, способный работать в центральных стерилизационных отделениях (ЦСО), стоматологических клиниках и дезинфекционных помещениях больниц.

Показания к применению

Не применимо. Устройство не предназначено для воздействия на пациента и не вступает в непосредственный контакт с пациентом.

Предполагаемое воздействие: Промывка, дезинфекция и сушка многоразовых медицинских изделий.

Противопоказания

Отсутствуют.

Побочные действия

Не применимо.

Медицинское изделие не содержит лекарственных веществ.

Медицинское изделие не содержит производные крови человека.

Материалы животного происхождения преднамеренно в изделия не добавляются

2.1.3 Условия окружающей среды

Машина предназначена только для использования в помещениях. Машина предназначена для работы на высоте до 2000 метров над уровнем моря, при температуре от 5 до 40 °С и при температуре окружающей среды с максимальной влажностью 80% до 31 °С с линейным снижением до 50% при 40 °С.

2.2 МАРКИРОВКА

Каждая моюще-дезинфицирующая машина снабжена идентификационной этикеткой (место размещения указано на Рис. 2.1 и 2.2). В таблице ниже представлены условные обозначения, используемые на опознавательной этикетке:

Символ	Описание
	Производитель изделия.
	Дата производства изделия.
	Название модели изделия.
	Артикул изделия.
	Серийный номер производителя изделия.
	Допустимый диапазон температур (мин./макс.) подаваемой воды.
	Давление воды на входе, от минимального значения до максимального.
	В состав инструкции по эксплуатации включена важная информация по технике безопасности. Несоблюдение настоящих инструкций может привести к травме и причинению ущерба имуществу.
	Перед вводом изделия в эксплуатацию следует внимательно ознакомиться с настоящей инструкцией по эксплуатации.
	Хранить в сухом месте.
	Не допускать попадания солнечных лучей.
	Запрещено утилизировать изделие как бытовые отходы. Поставщик несет ответственность за надлежащую утилизацию изделия - его необходимо доставить поставщику для утилизации.
	Только для использования внутри помещений.
	Указывает, что предмет является медицинским изделием.
	Нанося маркировку CE, производитель заявляет, что настоящее изделие соответствует основным требованиям Директивы о машинном оборудовании. «X» соответствует номеру нотифицированного органа.

2.3 ГАРАНТИЯ

Производитель предоставляет гарантию на новое изделие сроком на 12 (двенадцать) месяцев после ввода оборудования в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки Изделия, если иное не указано в Договоре или Форме подтверждения заказа. В рамках вышеуказанных условий производитель обязуется бесплатно поставлять детали, в которых, по своему единоличному усмотрению или усмотрению уполномоченного представителя, были выявлены производственные дефекты, или же, по своему усмотрению, производить ремонт, напрямую или через уполномоченный персонал.

- Право на гарантийное обслуживание признается только в том случае, если после обнаружения дефекта о нем незамедлительно сообщается производителю, и одновременно с этим направляется соответствующий запрос на ремонт.

- Без ущерба для права Заказчика на гарантийное обслуживание в вышеуказанных условиях категорически исключается, что Заказчик может потребовать расторжения договора, замены изделия или снижения цены продажи, а также компенсации любого прямого или косвенного ущерба. Гарантия ни при каких обстоятельствах не дает право на замену оборудования.
- Производитель предоставляет гарантию по своему усмотрению, в соответствии с техническими потребностями, на ремонт или замену дефектных деталей.
- Замена или ремонт деталей, на которые распространяется гарантия, не продлевает сроки гарантии.
- Расходы, связанные с плановым и специальным техническим обслуживанием изделия, в любом случае несет Заказчик.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Заказчик сможет воспользоваться своими гарантийными правами только в том случае, если он выполнит дополнительные условия, касающиеся гарантийного обслуживания, также указанные в договоре поставки.

2.4 ИСКЛЮЧЕНИЯ ИЗ ГАРАНТИИ

Гарантия теряет силу (в дополнение к тому, что указано в договоре поставки):

- В случае если Заказчик не произвел оплату, Продавец вправе приостановить действие Гарантии
- В случае, если Заказчик не сообщил об имеющихся недостатках продавцу в течение восьми дней с момента поставки в письменной форме и при выполнении соответствующего вмешательства.
- В случае использования оборудования не по назначению или его модификации или обслуживания неуполномоченным персоналом.
- При сбое в работе, вызванным скачками напряжения или гидравлического давления или иными внешними причинами
- При повреждениях, вызванными ударами или падением
- При использовании неоригинальных запчастей.
- При прямых, косвенных, случайных, последующих или специальных повреждениях, связанных с состоянием, эксплуатацией или простоем изделий, включая, без ограничений, травмы, причинение вреда имуществу, потерю функциональности, стоимость замены оборудования или проведение обслуживания, необходимого в период сбоя в работе или в результате простоя, а также любые травмы или нанесение вреда имуществу в результате действий или бездействия лиц, осуществляющих монтаж оборудования.
- В случае несоблюдения инструкций по эксплуатации, техническому обслуживанию и уходу за изделием, содержащихся в настоящем документе по эксплуатации и техническому обслуживанию.
- В случае использования химических средств, которые не указаны производителем как совместимые с изделием.

Без ограничения общего характера вышеприведенных положений Заказчик признает, что осуществление установки и обслуживания Изделий, а также ответственность и за любые ситуации, связанные с установкой или обслуживанием Изделий, несет уполномоченный представитель производителя в России. Гарантия распространяется на все детали, за исключением расходных и изнашивающихся деталей (дверные уплотнители, трубки подачи химических средств, уплотнительные прокладки, фильтры и др.).

Гарантия также не распространяется на ущерб, возникший в результате небрежности, неосторожности, неправильного использования и ненадлежащего обращения с машиной.

Для проведения комплексного ремонта или внесения изменений, необходимо обращаться к специализированному и уполномоченному персоналу или непосредственно к уполномоченному представителю производителя, который может предоставить оперативную и точную техническую помощь и все необходимое для восстановления полной работоспособности изделия.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Настоящее руководство служит базовым пособием для персонала, который на различных должностях обеспечивает уход за машиной.

- **ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ:** пользователем является лицо, организация или компания, которая приобрела или арендовала машину и намерена использовать ее по назначению. Пользователь должен быть прекрасно знаком со всеми устройствами управления машины, а также удостовериться в том, что ответственный персонал владеет всей информацией, необходимой для эксплуатации и планового технического обслуживания машины. Пользователь также должен иметь возможность выполнения следующих действий:
- Ввод в эксплуатацию и эксплуатация машины;
- Загрузка и выгрузка материалов, мойка которых осуществляется в вставках/тележках;
- Эксплуатация машины во всех различных режимах эксплуатации, например, запуск всех доступных циклов мойки;
- Сброс возникших аварийных сигналов;
- Использование всех необходимых средств индивидуальной защиты и соблюдение всех соответствующих процедур обеспечения безопасности. Оператор должен иметь возможность самостоятельно выполнить некоторые операции по плановому техническому обслуживанию, такие как очистка засорившихся фильтров в нижней части камеры и заливка моющих жидкостей и химических добавок в машину.
- **СУПЕРПОЛЬЗОВАТЕЛЬ:** Пользователь, имеющий специальный доступ к меню дополнительных настроек оборудования.

- **ТЕХНИЧЕСКИЙ ПЕРСОНАЛ:** Лицо (лица), отвечающее за установку, эксплуатацию, настройку, обслуживание, очистку, ремонт и транспортировку машины. Может выполнять любую операцию, связанную с размещением машины на территории Пользователя, подключением различных систем, вводом машины в эксплуатацию, плановым и специальным обслуживанием, а также ремонтом, для которых требуются специальные знания о машине. Технический персонал также может распознать угрозы, связанные с некорректным или ненадлежащим использованием машины, и приступить к окончательному ее демонтажу.

Прежде чем приступить к выполнению различных операций, перечисленные выше операторы должны внимательно прочитать настоящее руководство.

В дополнение к документации по машине, упаковка моюще-дезинфицирующей машины содержит два коромысла-распылителя для установки в камере, гибкие шланги для подключения воды, сливной шланг, кабель питания (опционально), вилка для блока питания (опционально); ключ для открытия верхней и нижней панелей.

При доставке моюще-дезинфицирующей машины необходимо удостовериться, что она не повреждена, а вышеописанные элементы действительно присутствуют.

Для получения схем установки, электропроводки и гидравлических соединений (заполнение водой и слив) необходимо обратиться к Плану установки.

2.5 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Моюще-дезинфицирующая машина была испытана в соответствии со стандартом IEC EN 61010-1 «Требования по безопасности электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования, Часть 2-040. Особые требования к стерилизаторам и дезинфекторам, используемым для обработки медицинских материалов». При этом машина должна:

- работать с колебаниями первичного напряжения сети до $\pm 10\%$ по сравнению с номинальным напряжением; использоваться с временным перенапряжением:
- небольшой длительности, которое может возникать между линейным проводником и заземлением системы, причем напряжение может быть равным напряжению источника питания между линией и нейтралью +1200 В, а длительность может достигать 5 с;
- большой длительности, которое может возникать между линейным проводником и заземлением системы, причем напряжение может быть равным напряжению питания между линией и нейтралью +250 В, а длительность - более 5 с;
- с уровнем загрязнения 2.
- Валидация изделия должна быть выполнена производителем в соответствии со стандартом ISO 15883.
- Машина не является источником опасных вибраций.
- Остаточное излучение, испускаемое в пределах нормы, является неионизирующим.
- Срок службы изделия составляет 10 лет или 10000 циклов.
- Запрещено выбрасывать машину на свалку, поскольку в ней содержатся материалы, которые, в соответствии с требованиями законодательства, необходимо утилизировать в специальных центрах

2.5.1 Качество воды на входе

Качество воды, используемой на всех этапах мойки, важно для достижения требуемых результатов.

Вода, используемая на каждом этапе, должна быть совместима с:

- Материалом, из которого изготовлена машина.
 - Используемыми в процессе химическими средствами.
- Требованиями для различных этапов технологического процесса.

Основными факторами высокого качества поступающей воды в отношении эффективности очистки являются:

ЖЕСТКОСТЬ

Высокая жесткость приводит к снижению концентрации моющего средства, что снижает эффективность мойки, а также приводит к образованию известкового налета на машине, представляя угрозу для чистоты инструментов и машины, в особенности, на горячих деталях (например, на нагревательных элементах).

ИОННЫЕ ЗАГРЯЗНИТЕЛИ

Высокая концентрация ионных загрязнителей может привести к коррозии стали, марганца или меди.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ МИКРООРГАНИЗМАМИ

Загрязнение микроорганизмами может увеличивать уровень микробного загрязнения инструментов по завершении очистки.

В связи с этим производитель рекомендует:

- использовать на этапах предварительного ополаскивания и очистки воду питьевого качества в соответствии с опубликованными ВОЗ "Рекомендациями по качеству питьевой воды, 4-ое издание".
- деионизированная вода используется для ополаскивания и дезинфекции. Стандартные характеристики для деионизированной воды:

Концентрация ионов H+	4.5...7 рН
Электропроводность	< 30 мкСм/см
Общая минерализация	< 40 мг/л
Максимальная жесткость (CaCO ₃)	< 10 мг/л



Хлор	< 10 мг/л
Тяжелые металлы	< 10 мг/л
Фосфаты	< 0,2 мг/л в виде P_2O_5
Силикаты	< 0,2 мг/л в виде SiO_2
Эндотоксины	< 0,25 ЕЗ/мл
Колониеобразующие единицы (КОЕ)	< 100 на 100 мл (*)

(*) для ополаскивания после фазы дезинфекции максимальный предел изменяется на 0.

Дальнейшие консультации также следует получить у производителей химического и медицинского оборудования. В случае если местные стандарты являются более строгими, чем выданные рекомендации, следует придерживаться первых.



Примечание: пользователь несет ответственность за подачу воды соответствующего качества в машину.

2.6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Описание	Стандартная модель	Модель с 1 бойлером	Модель с 2 бойлерами
Модели с 1 автоматической дверцей (непроходные)	AWD655-10A	AWD655-10A-SC	AWD655-10A-2SC
Модели с 2-мя автоматическими дверцами (проходные)	AWD655-10AD	AWD655-10AD-SC	AWD655-10AD-2SC
Ширина	680 мм	680 мм	680 мм
Глубина машин непроходного типа при закрытой двери	670 мм	670 мм	670 мм
Глубина машин проходного типа при закрытых дверях	700 мм	700 мм	700 мм
Высота	1950 мм	2300 мм	2300 мм
Масса*	240 кг	255 кг	270кг
*Масса может варьироваться в зависимости от конфигурации.			
Размеры моечной камеры из нержавеющей стали:			
Ширина	560 мм	560 мм	560 мм
Глубина	590 мм	590 мм	590 мм
Высота	800 мм	800 мм	800 мм
Объем моечной камеры	265 л	265 л	265 л
Высота от пола до нижнего уровня загрузочной камеры	845 мм	845 мм	845 мм
Устройство защиты от поглощаемой энергии напряжения	См. табличку с данными и схему установки		
Максимальное значение шума (дБА) во время этапов мойки	<57 дБ(А)		
Максимальное значение шума (дБА) во время этапа сушки	<63 дБ(А)		
Полезный диапазон измерения датчика проводимости	0-100 мкс		
Степень защиты (в соответствии с МЭК 60529)	IP20		
	IP: международная защита (International Protection) Защита от попадания твердых посторонних предметов: диаметр ≥ 12,5 мм. Защита попадания воды с вредным воздействием: 0 (без защиты).		
Маркировка CE	Директива о медицинских изделиях 93/42/ЕЕС, класс IIb		
±5% если не указано иное			

Значения мощности и расхода для всех моделей

Характеристика	Значение
Мощность циркуляционного насоса	750 Вт
Мощность воздушного насоса системы сушки	750 Вт
Мощность нагревательных элементов камеры	10,5 кВт
Мощность воздушных нагревательных элементов системы сушки	4,5 кВт
Производительность циркуляционного насоса	500 л/мин
Производительность воздушного насоса системы сушки	150 м³/ч

В конце каждого цикла оставшийся объем воды остается внутри машины и разделяется следующим образом:

- Паровой конденсатор: 1,2 л .
- Машина без водоумягчителя: 0,8 л .
- Машина с водоумягчителем (смола и соли): 2,3 л .

Максимально допустимое время установления рабочего режима, исчисляемое с момента включения или запуска изделия:

Модели серии	Время установления рабочего режима
--------------	------------------------------------

AWD655-10 A	30 секунд
-------------	-----------

СОСТАВ ПОСТАВКИ

Машина моюще-дезинфицирующая AWD655 серий 10 и 10A, с сушкой, для обработки медицинских изделий, с принадлежностями:

II. AWD655 СЕРИЯ 10A ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ:

7. AWD655-10A с сушкой, в составе:

- 7.1. Машина моюще-дезинфицирующая AWD655-10A с сушкой.
- 7.2. Коромысло-распылитель – 2 шт.
- 7.3. Шланг для подключения холодной воды.
- 7.4. Шланг для подключения горячей воды.
- 7.5. Шланг для подключения деминерализованной воды (при необходимости).
- 7.6. Шланг сливной.
- 7.7. Руководство по эксплуатации.
- 7.8. Ключ для открывания верхней и нижней панелей, не более 5 шт.
- 7.9. Вход для деминерализованной воды (при необходимости).
- 7.10. Подсветка камеры (при необходимости).
- 7.11. Датчик проводимости, не более 2 шт. (при необходимости).
- 7.12. Система автоматического распознавания тележек (при необходимости).
- 7.13. Система контроля работы коромысла-распылителя (при необходимости).
- 7.14. Насос дозирующий, не более 2 шт. (при необходимости).
- 7.15. Принтер встроенный (при необходимости).
- 7.16. Программное обеспечение Ebox system (при необходимости).
- 7.17. Клапан предотвращения противотока (при необходимости).
- 7.18. Система нагрева паровая (при необходимости).
- 7.19. Система нагрева гибридная парозлектрическая (при необходимости).
- 7.20. Насос дренажный при высоком расположении слива (при необходимости).
- 7.21. Система полного удаления жидкости из машины (при необходимости).
- 7.22. Комплект для умягчения воды (при необходимости), в составе:
 - 7.22.1. Водоумягчитель встроенный – 1 шт.
 - 7.22.2. Соль регенерирующая – 1 уп.
 - 7.22.3. Воронка – 1 шт.

Принадлежности:

1. Тележка загрузочная, не более 5 шт.
2. Тележка загрузочная с автоматической регулировкой высоты, не более 5 шт.

8. AWD655-10A-SC с сушкой, в составе:

- 8.1. Машина моюще-дезинфицирующая AWD655-10A-SC с сушкой.
- 8.2. Коромысло-распылитель – 2 шт.
- 8.3. Шланг для подключения холодной воды.
- 8.4. Шланг для подключения горячей воды.
- 8.5. Шланг для подключения деминерализованной воды.
- 8.6. Шланг сливной.
- 8.7. Руководство по эксплуатации.
- 8.8. Ключ для открывания верхней и нижней панелей, не более 5 шт.
- 8.9. Вход для деминерализованной воды.
- 8.10. Подсветка камеры (при необходимости).
- 8.11. Датчик проводимости, не более 2 шт. (при необходимости).
- 8.12. Система автоматического распознавания тележек (при необходимости).
- 8.13. Система контроля работы коромысла-распылителя (при необходимости).
- 8.14. Насос дозирующий, не более 2 шт. (при необходимости).
- 8.15. Принтер встроенный (при необходимости).
- 8.16. Программное обеспечение Ebox system (при необходимости).
- 8.17. Клапан предотвращения противотока (при необходимости).
- 8.18. Система нагрева паровая (при необходимости).
- 8.19. Система нагрева гибридная парозлектрическая (при необходимости).
- 8.20. Насос дренажный при высоком расположении слива (при необходимости).
- 8.21. Система полного удаления жидкости из машины (при необходимости).
- 8.22. Комплект для умягчения воды (при необходимости), в составе:
 - 8.22.1. Водоумягчитель встроенный – 1 шт.
 - 8.22.2. Соль регенерирующая – 1 уп.
 - 8.22.3. Воронка – 1 шт.

8.23. Бойлер для деминерализованной воды.**Принадлежности:**

1. Тележка загрузочная, не более 5 шт.
2. Тележка загрузочная с автоматической регулировкой высоты, не более 5 шт.
9. AWD655-10A-2SC с сушкой, в составе:
 - 9.1. Машина моюще-дезинфицирующая AWD655-10A-2SC с сушкой.
 - 9.2. Коромысло-распылитель – 2 шт.
 - 9.3. Шланг для подключения холодной воды.
 - 9.4. Шланг для подключения горячей воды.
 - 9.5. Шланг для подключения деминерализованной воды.
 - 9.6. Шланг сливной.
 - 9.7. Руководство по эксплуатации.
 - 9.8. Ключ для открывания верхней и нижней панелей, не более 5 шт.
 - 9.9. Вход для деминерализованной воды.
 - 9.10. Подсветка камеры (при необходимости).
 - 9.11. Датчик проводимости, не более 2 шт. (при необходимости).
 - 9.12. Система автоматического распознавания тележек (при необходимости).
 - 9.13. Система контроля работы коромысла-распылителя (при необходимости).
 - 9.14. Насос дозирующий, не более 2 шт. (при необходимости).
 - 9.15. Принтер встроенный (при необходимости).
 - 9.16. Программное обеспечение Ebox system (при необходимости).
 - 9.17. Клапан предотвращения противотока (при необходимости).
 - 9.18. Система нагрева паровая (при необходимости).
 - 9.19. Система нагрева гибридная парозлектрическая (при необходимости).
 - 9.20. Насос дренажный при высоком расположении слива (при необходимости).
 - 9.21. Система полного удаления жидкости из машины (при необходимости).
 - 9.22. Комплект для умягчения воды (при необходимости), в составе:
 - 9.22.1. Водоумягчитель встроенный – 1 шт.
 - 9.22.2. Соль регенерирующая – 1 уп.
 - 9.22.3. Воронка – 1 шт.
 - 9.23. Бойлер для горячей воды.
 - 9.24. Бойлер для деминерализованной воды.

Принадлежности:

1. Тележка загрузочная, не более 5 шт.
2. Тележка загрузочная с автоматической регулировкой высоты, не более 5 шт.

10. AWD655-10AD с сушкой, в составе:

- 10.1. Машина моюще-дезинфицирующая AWD655-10AD с сушкой.
- 10.2. Коромысло-распылитель – 2 шт.
- 10.3. Шланг для подключения холодной воды.
- 10.4. Шланг для подключения горячей воды.
- 10.5. Шланг для подключения деминерализованной воды (при необходимости).
5. Шланг сливной.
7. Руководство по эксплуатации.
- 10.8. Ключ для открывания верхней и нижней панелей, не более 5 шт.
- 10.9. Вход для деминерализованной воды (при необходимости).
- 10.10. Подсветка камеры (при необходимости).
- 10.11. Датчик проводимости, не более 2 шт. (при необходимости).
- 10.12. Система автоматического распознавания тележек (при необходимости).
- 10.13. Система контроля работы коромысла-распылителя (при необходимости).
- 10.14. Насос дозирующий, не более 2 шт. (при необходимости).
- 10.15. Принтер встроенный, не более 2 шт. (при необходимости).
- 10.16. Программное обеспечение Ebox system (при необходимости).
- 10.17. Клапан предотвращения противотока (при необходимости).
- 10.18. Система нагрева паровая (при необходимости).
- 10.19. Система нагрева гибридная парозлектрическая (при необходимости).
- 10.20. Насос дренажный при высоком расположении слива (при необходимости).
- 10.21. Система полного удаления жидкости из машины (при необходимости).
- 10.22. Комплект для умягчения воды (при необходимости), в составе:
 - 10.22.1. Водоумягчитель встроенный – 1 шт.
 - 10.22.2. Соль регенерирующая – 1 уп.
 - 10.22.3. Воронка – 1 шт.

Принадлежности:

1. Панели облицовочные, не более 10 шт.
2. Тележка загрузочная, не более 5 шт.

3. Тележка загрузочная с автоматической регулировкой высоты, не более 5 шт.
4. Автоматическая система загрузки AL1-AWD655-10A, не более 2 шт.
5. Автоматическая система выгрузки AU1-AWD655-10A, не более 2 шт.
6. Автоматическая система загрузки AL2-AWD655-10A, не более 2 шт.
7. Автоматическая система выгрузки AU2-AWD655-10A, не более 2 шт.
8. Автоматическая система загрузки AL3-AWD655-10A, не более 2 шт.
9. Автоматическая система выгрузки AU3-AWD655-10A, не более 2 шт.

11. AWD655-10AD-SC с сушкой, в составе:
 - 11.1. Машина моеюще-дезинфицирующая AWD655-10AD-SC с сушкой.
 - 11.2. Коромысло-распылитель – 2 шт.
 - 11.3. Шланг для подключения холодной воды.
 - 11.4. Шланг для подключения горячей воды.
 - 11.5. Шланг для подключения деминерализованной воды.
 - 11.6. Шланг сливной.
 - 11.7. Руководство по эксплуатации.
 - 11.8. Ключ для открывания верхней и нижней панелей, не более 5 шт.
 - 11.9. Вход для деминерализованной воды.
 - 11.10. Подсветка камеры (при необходимости).
 - 11.11. Датчик проводимости, не более 2 шт. (при необходимости).
 - 11.12. Система автоматического распознавания тележек (при необходимости).
 - 11.13. Система контроля работы коромысла-распылителя (при необходимости).
 - 11.14. Насос дозирующий, не более 2 шт. (при необходимости).
 - 11.15. Принтер встроенный, не более 2 шт. (при необходимости).
 - 11.16. Программное обеспечение Ebox system (при необходимости).
 - 11.17. Клапан предотвращения противотока (при необходимости).
 - 11.18. Система нагрева паровая (при необходимости).
 - 11.19. Система нагрева гибридная пароэлектрическая (при необходимости).
 - 11.20. Насос дренажный при высоком расположении слива (при необходимости).
 - 11.21. Система полного удаления жидкости из машины (при необходимости).
 - 11.22. Комплект для умягчения воды (при необходимости), в составе:
 - 11.22.1. Водоумягчитель встроенный – 1 шт.
 - 11.22.2. Соль регенерирующая – 1 уп.
 - 11.22.3. Воронка – 1 шт.
 - 11.23. Бойлер для деминерализованной воды.

Принадлежности:

1. Панели облицовочные, не более 10 шт.
2. Тележка загрузочная, не более 5 шт.
3. Тележка загрузочная с автоматической регулировкой высоты, не более 5 шт.
4. Автоматическая система загрузки AL1-AWD655-10A, не более 2 шт.
5. Автоматическая система выгрузки AU1-AWD655-10A, не более 2 шт.
6. Автоматическая система загрузки AL2-AWD655-10A, не более 2 шт.
7. Автоматическая система выгрузки AU2-AWD655-10A, не более 2 шт.
8. Автоматическая система загрузки AL3-AWD655-10A, не более 2 шт.
9. Автоматическая система выгрузки AU3-AWD655-10A, не более 2 шт.

12. AWD655-10AD-2SC с сушкой, в составе:
 - 12.1. Машина моеюще-дезинфицирующая AWD655-10AD-2SC с сушкой.
 - 12.2. Коромысло-распылитель – 2 шт.
 - 12.3. Шланг для подключения холодной воды.
 - 12.4. Шланг для подключения горячей воды.
 - 12.5. Шланг для подключения деминерализованной воды.
 - 12.6. Шланг сливной.
 - 12.7. Руководство по эксплуатации.
 - 12.8. Ключ для открывания верхней и нижней панелей, не более 5 шт.
 - 12.9. Вход для деминерализованной воды.
 - 12.10. Подсветка камеры (при необходимости).
 - 12.11. Датчик проводимости, не более 2 шт. (при необходимости).
 - 12.12. Система автоматического распознавания тележек (при необходимости).
 - 12.13. Система контроля работы коромысла-распылителя (при необходимости).
 - 12.14. Насос дозирующий, не более 2 шт. (при необходимости).
 - 12.15. Принтер встроенный, не более 2 шт. (при необходимости).
 - 12.16. Программное обеспечение Ebox system (при необходимости).
 - 12.17. Клапан предотвращения противотока (при необходимости).
 - 12.18. Система нагрева паровая (при необходимости).
 - 12.19. Система нагрева гибридная пароэлектрическая (при необходимости).

- 12.20. Насос дренажный при высоком расположении слива (при необходимости).
- 12.21. Система полного удаления жидкости из машины (при необходимости).
- 12.22. Комплект для умягчения воды (при необходимости), в составе:
 - 12.22.1. Водоумягчитель встроенный – 1 шт.
 - 12.22.2. Соль регенерирующая – 1 уп.
 - 12.22.3. Воронка – 1 шт.
- 12.23. Бойлер для горячей воды.
- 12.24. Бойлер для деминерализованной воды.

Принадлежности:

- 1. Панели облицовочные, не более 10 шт.
- 2. Тележка загрузочная, не более 5 шт.
- 3. Тележка загрузочная с автоматической регулировкой высоты, не более 5 шт.
- 4. Автоматическая система загрузки AL1-AWD655-10A, не более 2 шт.
- 5. Автоматическая система выгрузки AU1-AWD655-10A, не более 2 шт.
- 6. Автоматическая система загрузки AL2-AWD655-10A, не более 2 шт.
- 7. Автоматическая система выгрузки AU2-AWD655-10A, не более 2 шт.
- 8. Автоматическая система загрузки AL3-AWD655-10A, не более 2 шт.
- 9. Автоматическая система выгрузки AU3-AWD655-10A, не более 2 шт.

Принадлежности к вариантам исполнения: AWD655-10 с сушкой, AWD655-10-SC с сушкой, AWD655-10-2SC с сушкой, AWD655-10D с сушкой, AWD655-10D-SC с сушкой, AWD655-10D-2SC с сушкой, AWD655-10A с сушкой, AWD655-10A-SC с сушкой, AWD655-10A-2SC с сушкой, AWD655-10AD с сушкой, AWD655-10AD-SC с сушкой, AWD655-10AD-2SC с сушкой:

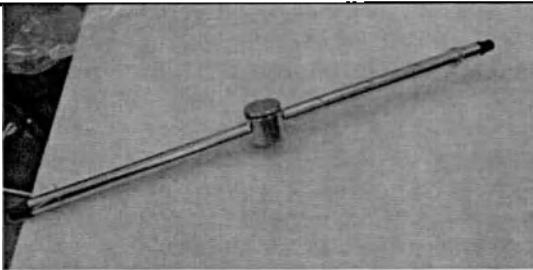
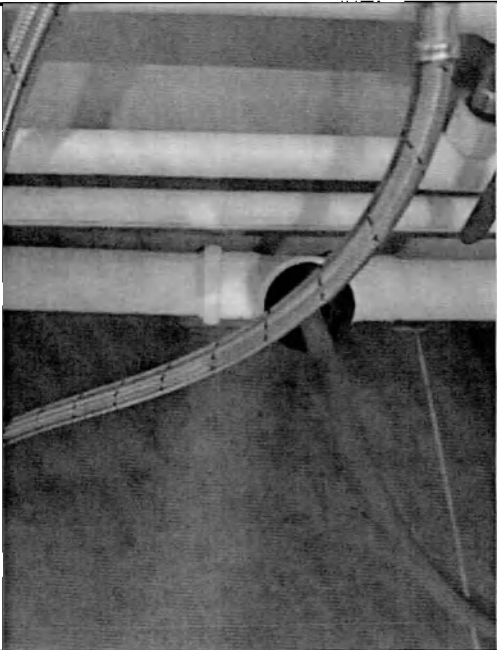
- Тележка моечная базовая, не более 5 шт.
- Тележка моечная 2 уровня, не более 5 шт.
- 3. Тележка моечная 2 уровня для мелких анестезиологических принадлежностей, не более 5 шт.
- 4. Тележка моечная 3 уровня, не более 5 шт.
- 5. Тележка моечная 3 сетчатых уровня, не более 5 шт.
- 6. Тележка моечная 3 сетчатых уровня, 2 съёмных уровня, не более 5 шт.
- 7. Тележка моечная 3 уровня, для 6 держателей трубчатых, не более 5 шт.
- 8. Тележка моечная 3 уровня, для 12 держателей трубчатых, не более 5 шт.
- 9. Тележка моечная 3 уровня, 2 съёмных уровня, не более 5 шт.
- 10. Тележка моечная 3 уровня, 2 съёмных уровня, вид 2, не более 5 шт.
- 11. Тележка моечная 4 уровня, не более 5 шт.
- 12. Тележка моечная 4 уровня, 3 съёмных уровня, не более 5 шт.
- 13. Тележка моечная 5 уровней, не более 5 шт.
- 14. Тележка моечная 5 уровней, 4 съёмных уровня, не более 5 шт.
- 15. Тележка моечная 6 уровней, не более 5 шт.
- 16. Тележка моечная для инструментов малоинвазивной хирургии, 35 позиций, не более 5 шт.
- 17. Тележка моечная для инструментов малоинвазивной хирургии, 70 позиций, не более 5 шт.
- 18. Тележка моечная для анестезиологических инструментов, вид 1, не более 5 шт.
- 19. Тележка моечная для анестезиологических инструментов, вид 2, не более 5 шт.
- 20. Тележка моечная для анестезиологических инструментов, вид 3, не более 5 шт.
- 21. Тележка моечная для обуви, не более 5 шт.
- Тележка моечная 2 уровня, для больших предметов, со съёмным уровнем, не более 5 шт.
- Тележка моечная 3 уровня, для больших предметов, со съёмным уровнем, не более 5 шт.
- 24. Тележка моечная 3 уровня, для детских бутылочек и сосок, не более 5 шт.
- 25. Тележка моечная для пипеток, не более 5 шт.
- 26. Тележка моечная для крупной лабораторной посуды, 1 уровень, не более 5 шт.
- 27. Тележка моечная для лабораторной посуды, 3 уровня, вид 1, не более 5 шт.
- 28. Тележка моечная для лабораторной посуды, 3 уровня, вид 2, не более 5 шт.
- 29. Тележка моечная для лабораторной посуды, 3 уровня, вид 3, не более 5 шт.
- 30. Тележка моечная для лабораторной посуды, 3 уровня, вид 4, не более 5 шт.
- 31. Тележка моечная для 70 лабораторных принадлежностей, 3 уровня, не более 5 шт.
- 32. Тележка моечная, для инструментов Да Винчи, 8 позиционная, не более 5 шт.
- 33. Тележка моечная для контейнеров, не более 5 шт.
- 34. Тележка моечная для 2х глубоких контейнеров, не более 5 шт.
- 35. Тележка моечная 2 уровня для контейнеров с ортопедическими инструментами, не более 5 шт.
- 36. Тележка моечная для 4х контейнеров, не более 5 шт.
- 37. Уровень съёмный для инструментов малоинвазивной хирургии, не более 5 шт.
- 38. Уровень съёмный для дыхательных мешков, не более 5 шт.
- 39. Уровень съёмный для гибких трубок, не более 5 шт.
- 40. Уровень съёмный для корзин, не более 5 шт.
- 41. Инжектор для наконечников аспираторов, не более 240 шт.
- 42. Инжектор, диаметр 2,5 мм, длина 51 мм, не более 240 шт.
- 43. Инжектор, диаметр 2,5 мм, длина 81 мм, без крестовины, не более 240 шт.
- 44. Инжектор, диаметр 2,5 мм, длина 81 мм, с резьбой G1/8", не более 240 шт.

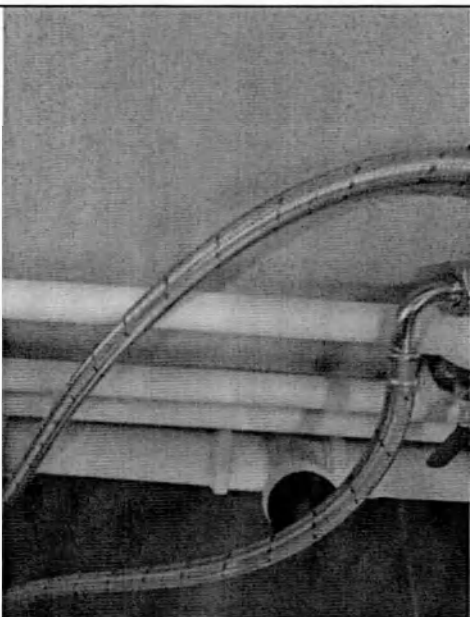
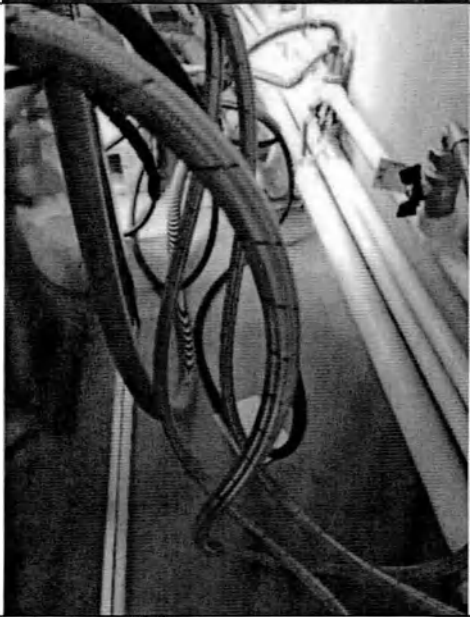
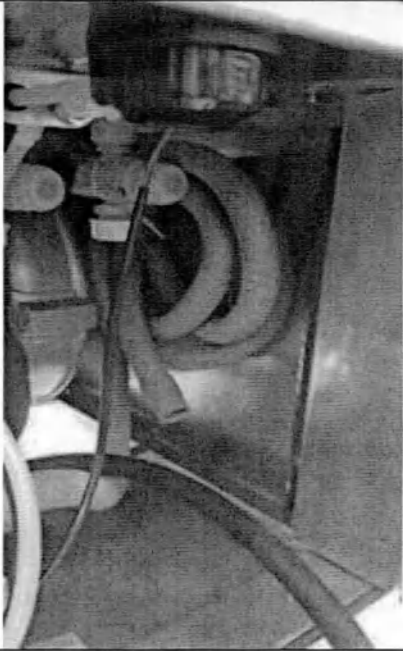
45. Инжектор, диаметр 2,5 мм, длина 81 мм, не более 240 шт.
46. Инжектор, диаметр 2,5 мм, длина 81 мм, с пружинным зажимом, без крестовины, не более 240 шт.
47. Инжектор, диаметр 2,5 мм, длина 156 мм, не более 150 шт.
48. Инжектор, диаметр 4 мм, длина 76 мм, не более 240 шт.
49. Инжектор, диаметр 4 мм, длина 111 мм, не более 240 шт.
50. Инжектор, диаметр 4 мм, длина 160 мм, не более 150 шт.
51. Инжектор, диаметр 4 мм, длина 176 мм, не более 150 шт.
52. Инжектор, диаметр 4 мм, длина 210 мм, не более 150 шт.
53. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 120 мм, не более 240 шт.
54. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 140 мм, с пружинным регулятором высоты, не более 150 шт.
55. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 180 мм, с пружинным регулятором высоты, не более 150 шт.
56. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 230 мм, с пружинным регулятором высоты, не более 150 шт.
57. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 280 мм, с пружинным регулятором высоты, не более 150 шт.
58. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 350 мм, не более 150 шт.
59. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 120 мм, с внутренним держателем, не более 240 шт.
60. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 140 мм, с внутренним держателем, с пружинным регулятором высоты, не более 150 шт.
61. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 180 мм, с внутренним держателем, с пружинным регулятором высоты, не более 150 шт.
62. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 230 мм, с внутренним держателем, с пружинным регулятором высоты, не более 150 шт.
63. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 280 мм, с внутренним держателем, с пружинным регулятором высоты, не более 150 шт.
64. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 140 мм, с 3-мя внутренними пружинными держателями, не более 150 шт.
65. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 230 мм, с 3-мя внутренними пружинными держателями, не более 150 шт.
66. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 230 мм, с 3-мя внутренними пружинными держателями, с крестовиной из нержавеющей стали, не более 150 шт.
67. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 280 мм, с 3-мя внутренними пружинными держателями, не более 150 шт.
68. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 180 мм, с тройным наружным упругим держателем, не более 150 шт.
69. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 230 мм, с тройным наружным упругим держателем, не более 150 шт.
70. Инжектор, диаметр 6 мм, длина 280 мм, с тройным наружным упругим держателем, не более 150 шт.
71. Инжектор, диаметр 8 мм, длина 320 мм, с крестовиной, не более 20 шт.
72. Инжектор, диаметр 8 мм, длина 320 мм, с поддерживающим каркасом, не более 20 шт.
73. Адаптер для инжектора, с наружной резьбой G1/8", не более 140 шт.
74. Крышка винтовая для инжекторного отверстия с резьбой G1/8", не более 240 шт.
75. Держатель для флаконов внутренних, диаметр 28 мм, не более 140 шт.
76. Держатель для флаконов внутренних, диаметр 33 мм, не более 140 шт.
77. Держатель для флаконов внутренних, диаметр 45 мм, не более 140 шт.
78. Держатель для флаконов тройной, внутренний, пружинный, высота 130 мм, не более 140 шт.
79. Держатель для флаконов тройной, внутренний, пружинный, высота 210 мм, не более 140 шт.
80. Держатель для флаконов тройной, наружный, упругий, высота 140 мм, не более 140 шт.
81. Держатель для флаконов тройной, наружный, упругий, высота 167 мм, не более 140 шт.
82. Корзина для инструментов, размеры 240x250x50 мм, не более 30 шт.
83. Крышка для корзины для инструментов, размеры 240x250 мм, не более 90 шт.
84. Корзина для инструментов, размеры 250x170x70 мм, не более 30 шт.
85. Крышка для корзины для инструментов, размеры 250x170 мм, не более 30 шт.
86. Корзина для инструментов, размеры 340x250x70 мм, не более 30 шт.
87. Крышка для корзины для инструментов, размеры 340x250 мм, не более 30 шт.
88. Корзина для инструментов, размеры 405x250x50 мм, не более 30 шт.
89. Корзина для инструментов, размеры 450x340x70 мм, не более 30 шт.
90. Крышка для корзины для инструментов, размеры 450x340 мм, не более 30 шт.
91. Корзина для инструментов, размеры 455x165x41 мм, не более 30 шт.
92. Корзина для инструментов, размеры 480x250x50 мм, не более 30 шт.
93. Корзина для инструментов, размеры 480x250x70 мм, не более 30 шт.
94. Корзина для инструментов, размеры 480x250x100 мм, не более 30 шт.
95. Крышка для корзины для инструментов, размеры 480x250 мм, не более 90 шт.
96. Корзина сетчатая, размеры 100x100x60 мм, не более 30 шт.
97. Крышка для корзины сетчатой, размеры 100x100 мм, не более 30 шт.
98. Корзина сетчатая, размеры 120x120x120 мм, не более 30 шт.
99. Крышка для корзины сетчатой, размеры 120x120 мм, не более 30 шт.
100. Корзина сетчатая, размеры 210x150x40 мм, не более 30 шт.
101. Крышка для корзины сетчатой, размеры 210x150 мм, не более 30 шт.
102. Корзина сетчатая, размеры 310x210x40 мм, не более 30 шт.
103. Крышка для корзины сетчатой, размеры 310x210 мм, не более 30 шт.
104. Корзина для эндоскопических инструментов, размеры 640x150x77 мм, не более 30 шт.
105. Зажим фиксирующий, не более 30 шт.

106. Корзина для инструментов с двумя силиконовыми держателями, не более 30 шт.
107. Корзина для офтальмологических инструментов и принадлежностей, 1 уровень, не более 10 шт.
108. Корзина для офтальмологических инструментов и принадлежностей, 2 уровня, не более 10 шт.
109. Корзина для офтальмологических полых инструментов и принадлежностей, 1 уровень, не более 10 шт.
110. Корзина для офтальмологических полых инструментов и принадлежностей, 2 уровня, с крышкой, не более 10 шт.
111. Корзина для мелких предметов, с крышкой, не более 30 шт.
112. Корзина для пробирок, высота 100 мм, не более 30 шт.
113. Корзина для пробирок, высота 130 мм, не более 30 шт.
114. Корзина для пробирок, высота 160 мм, не более 30 шт.
115. Корзина для пробирок, высота 200 мм, не более 30 шт.
116. Крышка для корзины для пробирок, не более 120 шт.
117. Штатив для корзины для пробирок, не более 120 шт.
118. Корзина для пробирок, со штативом и крышкой, не более 30 шт.
119. Корзина для гинекологических расширителей, не более 10 шт.
120. Корзина сетчатая, размеры 450x210x80 мм, не более 30 шт.
121. Крышка для корзины сетчатой, размеры 450x210 мм, не более 30 шт.
122. Корзина сетчатая, размеры 485x245x75мм, не более 30 шт.
123. Штатив для отсесняющего медицинского инструмента, не более 5 шт.
124. Вставка для обуви, не более 5 шт.
125. Вставка для 4 лотков, не более 5 шт.
126. Вставка для 9 лотков, не более 5 шт.
127. Вставка для 30 лотков, не более 5 шт.
128. Вставка для дыхательных масок, не более 5 шт.
129. Вставка для вертикального расположения стоматологических инструментов, не более 10 шт.
130. Вставка для детских бутылочек, не более 20 шт.
131. Вставка для сосок, не более 10 шт.
132. Вставка для чашек Петри, не более 10 шт.
133. Штатив для держателей трубчатых, не более 10 шт.
134. Держатель трубчатый с фильтром, на 8 позиций, не более 30 шт.
135. Держатель трубчатый с фильтром, на 12 позиций, не более 30 шт.
136. Крепление к держателю трубчатому, не более 200 шт.
137. Переходник между креплением к держателю трубчатому и инструментами Ø14-17, не более 200 шт.
138. Переходник между креплением к держателю трубчатому и инструментами Ø19-21, не более 200 шт.
139. Переходник «штекерный замок типа «Luer» - штекер G1/8"» из нержавеющей стали, не более 200 шт.
140. Держатель PVDF «гнездовой замок «Luer-Lock» - шланг 3/16"», не более 200 шт.
141. Переходник «шланг 1/4" - наружная резьба G1/8"» не более 200 шт.
142. Держатель PVDF «штекерный замок типа «Luer» - шланг 3/16"», не более 200 шт.
143. Держатель PVDF «штекерный замок типа «Luer» - шланг 1/4"», не более 200 шт.
144. Держатель «штекерный замок типа «Luer» - шланг 1/4"» из нержавеющей стали, не более 200 шт.
145. Держатель PVDF «гнездовой замок «Luer-Lock» - шланг 1/16"», не более 200 шт.
146. Крепление для шланга 3/16", не более 200 шт.
147. Крепление угловое для шланга 1/4", не более 200 шт.
148. Крышка для переходников, не более 200 шт.
149. Крышка PVDF с наружным разъемом к «Luer-Lock», не более 200 шт.
150. Крышка PVDF с внутренним разъемом к «Luer-Lock», не более 200 шт.
151. Держатель для 8 скалеров, не более 200 шт.
152. Держатель для коннектора силиконового, не более 200 шт.
153. Коннектор силиконовый, не более 200 шт.
154. Крышка для коннектора силиконового, не более 200 шт.
155. Вставка для 10 стоматологических оттисков, не более 10 шт.
156. Вставка для 7 стоматологических щипцов, не более 10 шт.
157. Вставка для 3 кассет шириной до 35 мм, не более 10 шт.
158. Вставка для 3 кассет шириной до 40 мм, не более 10 шт.
159. Вставка для 6 кассет шириной до 35 мм, не более 10 шт.
160. Вставка для 7 кассет шириной до 40 мм, не более 10 шт.
161. Вставка для 8 кассет шириной до 35 мм, не более 10 шт.
162. Вставка для 14 кассет шириной до 32 мм, не более 10 шт.
163. Набор из 4-х фиксаторов для корзин, не более 15 шт.
164. Набор для крепления инструментов Да Винчи, серии SI, не более 40 шт.
165. Набор для крепления инструментов Да Винчи, серии XI, не более 40 шт.
166. Набор для крепления степлеров Да Винчи, серии SI, не более 40 шт.
167. Набор для крепления степлеров Да Винчи, серии XI, не более 40 шт.
168. Держатель для флаконов для инжектора с внутренним держателем, диаметр 33 мм, не более 140 шт.
169. Держатель для флаконов для инжектора с внутренним держателем, диаметр 45 мм, не более 140 шт.
170. Держатель для флаконов тройной, внутренний, пружинный, высота 200 мм, не более 140 шт.
171. Держатель для флаконов для инжектора с внутренним держателем, диаметр 28 мм, не более 140 шт.

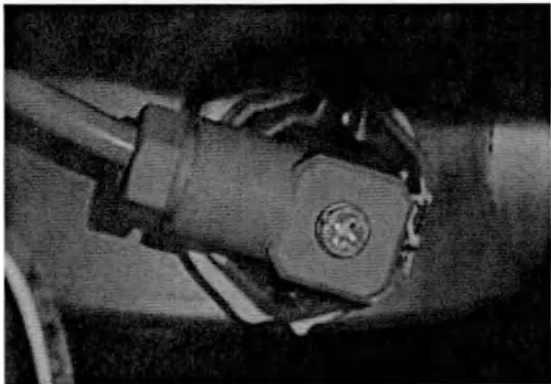
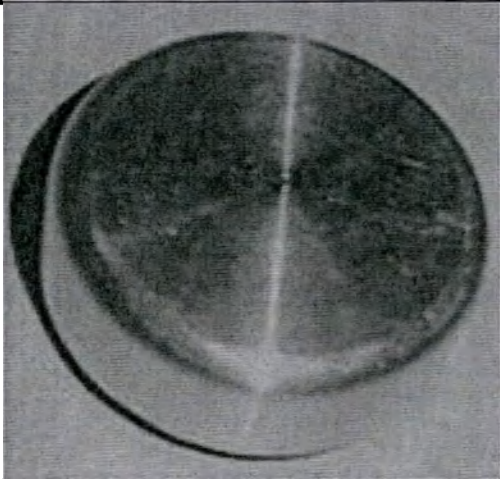
172. Вставка приподнимающая для инжектора диаметром 8 мм, не более 240 шт.
173. Переходник «штекерный замок типа «Лиса» - штекер М8Х1» из нержавеющей стали», не более 200 шт.
174. Опора конусная для инжектора диаметром 2,5 мм, не более 240 шт.
175. Крестовина для инжектора диаметром 2,5 мм, не более 240 шт.
176. Крестовина для инжектора диаметром 4 мм, не более 240 шт.
177. Крестовина для инжектора диаметром 6 мм, не более 240 шт.
178. Крестовина для инжектора, диаметром 8 мм, не более 20 шт.
179. Каркас для инжектора наружный, поддерживающий, высота 290 мм, не более 20 шт.
180. Регулятор высоты пружинный для инжекторов диаметром 6 мм, не более 240 шт.
181. Регулятор высоты пружинный для инжекторов диаметром 4 мм, не более 240 шт.
182. Зажим пружинный для инжекторов диаметром 2,5 мм, не более 240 шт.
183. Коннектор защитный для пипеток, длина 120 мм, не более 140 шт.
184. Вставка для лабораторной посуды, 28 позиций, не более 10 шт.
185. Бумага для принтера в рулонах, не более 10 шт.

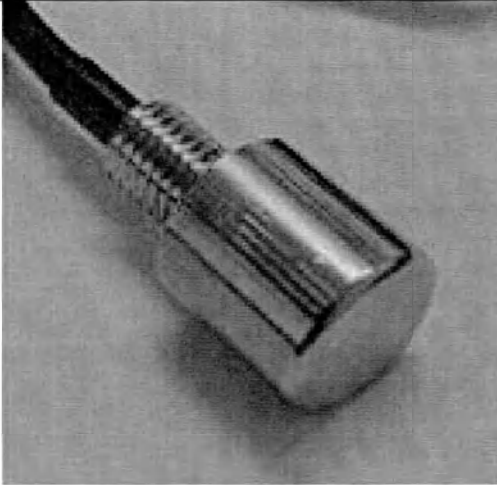
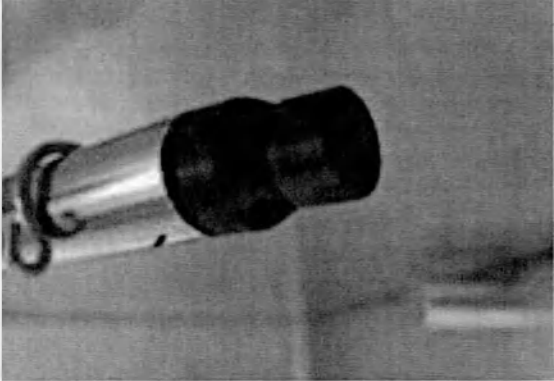
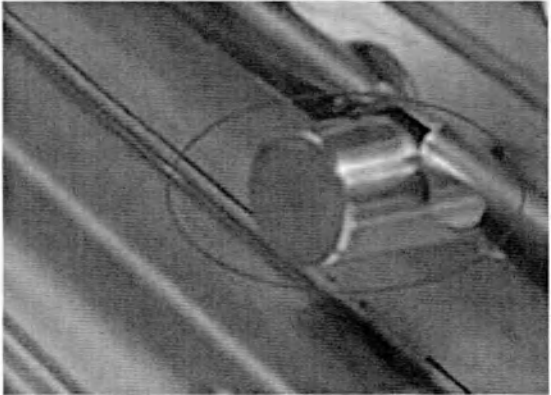
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПЦИЙ СМ. В ТАБЛИЦЕ НИЖЕ.

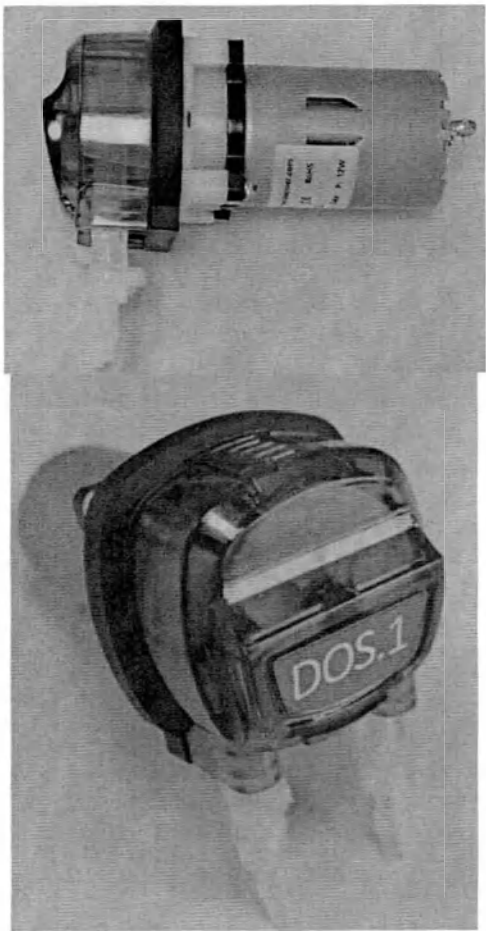
Наименование	Описание	Характеристики	
Коромысло-распылитель	 Коромысло-распылитель для разбрызгивания воды	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	458 x 35 x 26
		Масса, г	190
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C
Шланг для подключения холодной воды		Материал	Силикон VMQ (внутренний шланг), Нержавеющая сталь AISI 304 (внешняя отделка)
		Диаметр, мм	13 (внутренний диаметр) / 17,5 (внешний диаметр)
Шланг для подключения горячей воды		Материал	Силикон VMQ (внутренний шланг), Нержавеющая сталь AISI 304 (внешняя отделка)

		Диаметр, мм	13 (внутренний диаметр) / 17,5 (внешний диаметр)
Шланг для отключения еминерализованной воды		Материал	Силикон VMQ (внутренний шланг), Нержавеющая сталь AISI 304 (внешняя отделка)
		Диаметр, мм	13 (внутренний диаметр) / 17,5 (внешний диаметр)
Шланг сливной		Материал	ПВХ (PVC)
		Диаметр, мм	25

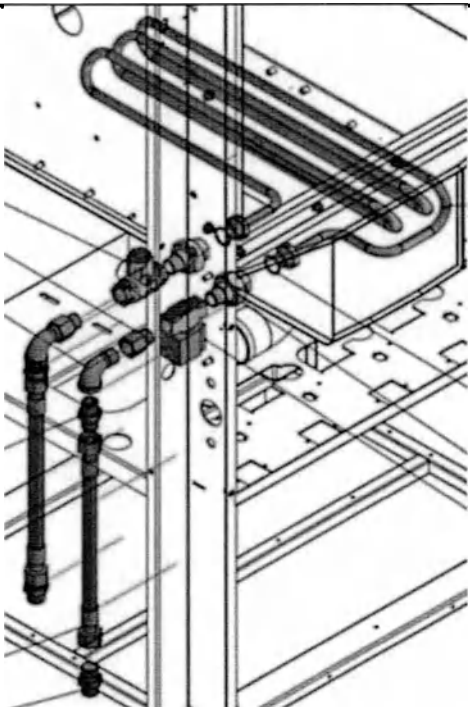
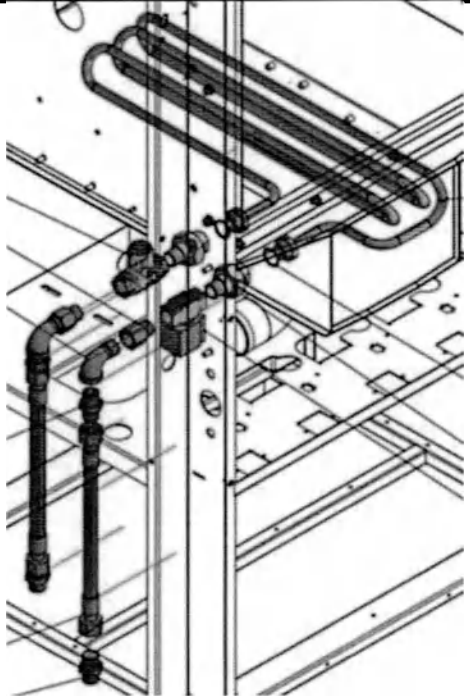
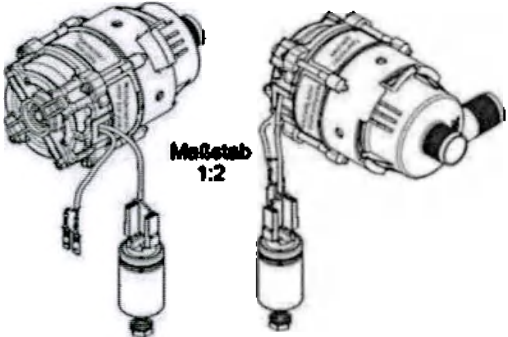
Руководство по эксплуатации	Документ, предоставляющий помощь в использовании изделия		
Ключ для открывания верхней и нижней панелей	 Используется для открывания верхней и нижней панелей	Материал	Нержавеющая сталь
Вход для деминерализованной воды	 Предназначен для подключения шланга для подачи деминерализованной воды	Соединительная резьба	G 3/4» (BSPP 3/4")
Подсветка камеры		Мощность, W	4,2
		Яркость, cd/m2	84

	Предназначена для подсветки камеры при загрузке и разгрузке тележек. Моечная камера может также подсвечиваться во время выполнения программы.		
Датчик проводимости	  Опция для проверки уровня чистоты воды по окончании полоскания. Машина повторяет цикл полоскания, чтобы удалить любые остатки, если датчик проводимости определяет уровень чистоты воды, выраженный в мкСм/см, выше заданного.	Диапазон измерений, μS	$0 \div 100$
система автоматического распознавания тележек	 Датчик на тележке	Материал	Нержавеющая сталь, магнит
		Датчик на тележке Диаметр x высота, мм	24 x 9 h (7+2)
		Датчик внутри камеры Диаметр, мм	18

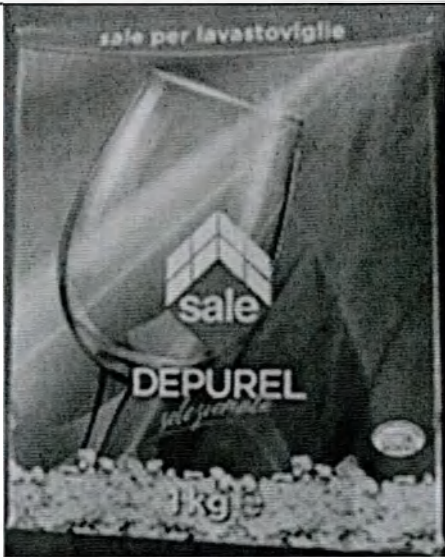
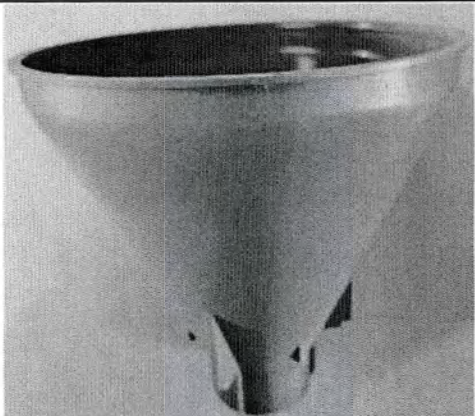
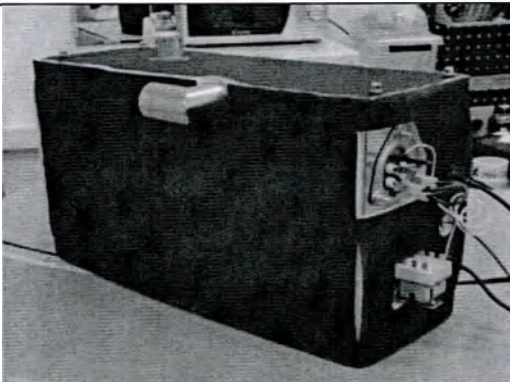
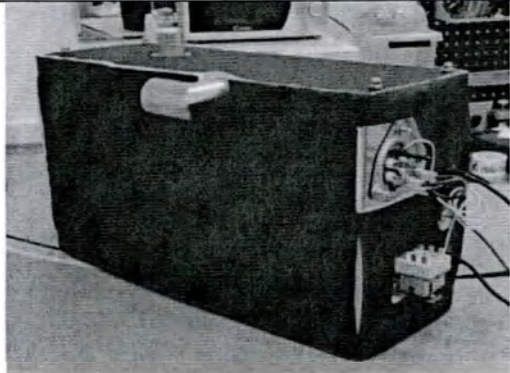
	 Датчик внутри камеры Опция позволяет машине AWD655 распознавать тип вставленной тележки. Поэтому, когда тележка вставлена, машина автоматически рекомендует, какие программы использовать для этого типа тележки. Также можно активировать программу, не рекомендованную устройством. Правильная настройка параметра распознавания тележки также позволяет отключить программы, которые не рекомендуются для этого типа тележки.		
Система контроля работы коромысла-распылителя	 Датчик на коромысле	Материал	Нержавеющая сталь AISI 304, PA-GF (нейлон+стекловолокно) Магнит+ POM-C
	 Датчик внутри моечной камеры	Датчик на коромысле Диаметр x высота, мм	11,5
	Опция состоит из датчика для каждого коромысла-распылителя, который проверяет, вращается ли оно или заблокировано. Также может определить, что коромысло вращается медленнее, чем обычно. При нормальной работе на дисплее отображаются два зеленых кружка, которые означают, что	Датчик внутри камеры Диаметр, мм	22

	коромысло вращается правильно. Если один разбрызгиватель вращается медленнее, то кружок на дисплее, относящийся к этому разбрызгивателю, становится оранжевым без остановки программы. Если коромысло заблокировано, то система подает сигнал тревоги, чтобы убедиться в правильности мытья инструментов. Засорение разбрызгивателя может быть вызвано грязью в рукаве или, что чаще, если инструменты внутри тележки расположены неправильно и препятствуют вращению коромысла.		
Насос дозирующий		Размеры, мм	67,5x56x101,11
		Производительность, мл/мин	320
		Напряжение, В	24
		Материал	Инженерный пластик, Силикон VMQ
		Материал корпуса трёхфазной вилки, розетки	Самозатухающий конструкционный полимер
	Предназначен для подачи химических средств..		
Принтер встроенный		Материал	Пластиковый корпус
		Размеры ШxВxГ, мм	120x120x40
		Качество печати	204 точки на дюйм (dpi)
		Источник питания	4-7,5 В
		Встроенная память	4 Мб

	Предназначен для распечатывания результатов рабочих циклов	Интерфейс	RS232 TTL
		Рабочая температура, С°	-20/+70
Программное обеспечение Ebox system	 Предназначено для хранения и обмена информацией. Через программу Ebox Web оператор может подключиться через веб-браузер и в любой момент проверить состояние машины. Также сохранить и распечатать цикл в реальном времени или прошлый цикл в формате A4; Экспортировать информацию о цикле и графическую информацию в формате PDF для совместного использования.	Версия	3.1.0
Клапан предотвращения противотока	 Предназначен для предотвращения попадания в водопроводную сеть воды из моюще-дезинфицирующей машины.	Материал	АБС термопластическая смола, Латунь, Нержавеющая сталь
		Рабочая температура, С	Max. 65
		Допустимое давление воды, бар	10
		Размеры ВхШ, мм	99x105
		Вес, кг	0,6
		Материал	Нержавеющая сталь

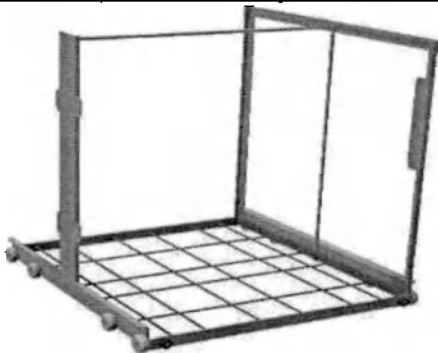
Система нагрева паровая	 Предназначен для нагрева воды в моечной камере	Рабочая температура, С	150
Система нагрева гибридная пароэлектрическая	 Предназначен для нагрева воды в моечной камере	Материал Рабочая температура, С Мощность, кВт Напряжение, В	Нержавеющая сталь 150 10.5 230
Насос дренажный при высоком расположении слива	 Предназначен для слива воды для настенных водостоков высотой более 300 мм	Материал Размеры ШхГхВ, мм Производительность насоса, л/мин Напряжение, В	Нержавеющая сталь, Алюминий, Пластик 148x96x96 65 200-240В 1Н~ 50/60 Гц

Система полного удаления жидкости из машины	 Предназначен для автоматического слива остатков воды из нижней части корпуса насоса с помощью специального клапана	Материал	Нержавеющая сталь, Алюминий, Полиоксиметилен РОМ
		Размеры ШхГхВ, мм	99x42x61
		Напряжение, В	24
Комплект для умягчения воды, в составе:	 Водоумягчитель встроенный Общий вид Используется для снижения количества солей жесткости, содержащейся в поступающей воде.		
		Материал упаковки	Картонная коробка
		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	115 x 50 x 145

	 Соль регенерирующая. Для моечных машин в крупных кристаллах (NaCl)	Вес упаковки, кг	1
		Материал	PP 40% тальк
	 Воронка Предназначена для заполнения солью емкости для соли.	Габаритные размеры диаметр x высота, мм	116 x 116
		Размеры ШxГxВ, мм	275x635x345
ойлер для деминерализованной воды		Материал	Нержавеющая сталь AISI 304
		Вес, кг	19
		Напряжение, В	220-240 или 380-415
		Мощность нагревателя, Вт	4500
		Размеры ШxГxВ, мм	275x635x345
Бойлер для горячей воды		Материал	Нержавеющая сталь AISI 304
		Вес, кг	19
		Напряжение, В	220-240 или 380-415
		Мощность нагревателя, Вт	4500
		Размеры ШxГxВ, мм	275x635x345

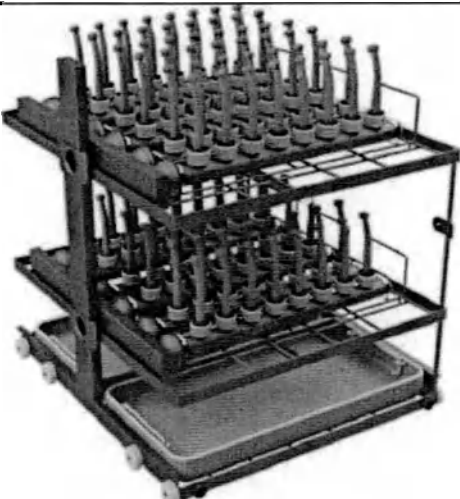
*Допуск (±5%) если не указано иное

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ СМ. В ТАБЛИЦЕ НИЖЕ.

Наименование	Описание	Характеристики	
Тележка моечная базовая (ТН077)	 Подходит для мойки больших предметов	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526 x 588 x 611
		Масса, кг	5,3
		Грузоподъемность, кг	10
		Вместимость	вставка для лотка + А039 + 4 лотка (максимальные размеры: 560x530x75) Эффективный размер для уровня 550 x 490 x 560
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 20Н
		Высота загрузки, мм	Н1=634
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная 2 уровня (ТН082)	 Подходит для мойки большого количества стандартных хирургических инструментов	Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 488
		Масса, кг	9
		Грузоподъемность, кг	9
		Вместимость	4 корзины типа DIN 1/1 Эффективный размер для уровня: 480 x 500 x 290мм
		Расстояние между полками, мм	290
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 130 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, фторкаучук VITON
Тележка моечная 2 уровня для мелких анестезиологических принадлежностей (ТН099)		Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 608
		Масса, кг	14
		Грузоподъемность, кг	11

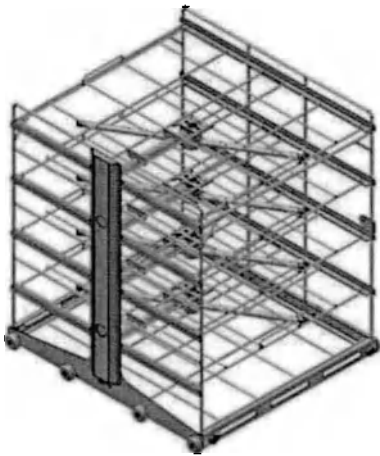
	 Подходит для мойки анестезиологических небольших предметов	Вместимость	10 полых трубчатых инструментов, 5 полых объектов (высота 76-146 мм) +10 силиконовых трубок (уровень 1); 2 корзины типа DIN 1/1 (уровень 2)
		Расстояние между полками, мм	280 / 250
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 15 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ, фторкаучук VITON
Тележка моечная 3 уровня (TH071)	 Подходит для мойки большого количества стандартных хирургических инструментов	Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 608
		Масса, кг	10,9
		Грузоподъемность, кг	14
		Вместимость	6 корзин типа DIN 1/1 Эффективный размер для уровня: 493x175 мм
		Расстояние между полками, мм	175
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 130 Н
Тележка моечная 3 сетчатых уровня (TH093)	 Подходит для мойки инструментов среднего размера	Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
		Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 625
		Масса, кг	13
		Грузоподъемность, кг	13
		Вместимость	6 корзин типа DIN Эффективный размер для уровня 2 и 3: 484x175 Эффективный размер для уровня 1: 484x159
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	80

Тележка моечная 3 сетчатых уровня, 2 съёмных уровня (ТН097)		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-С, Силикон VMQ
		Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 625
		Масса, кг	14,5
		Грузоподъемность, кг	12
		Вместимость	6 корзин типа DIN 1/1 и 2 съёмных уровня с коромыслом-распылителем. Эффективный размер для уровня 1: 484x160 Эффективный размер для 2 и 3 уровня: 484x170
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	80Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-С, Силикон VMQ
Тележка моечная 3 уровня, для 6 держателей трубчатых (ТН106)	 Подходит для мойки стоматологических наконечников. Совместима с • A002 • A005 • A055 • A053 • A076 • A084 • A078 • A077 Пример конфигурации: 3x A076 + 6x A075 + 48x A079 + 48x A078 + 3x A053 + 2x A002	Габаритные размеры ШxГxВ, мм	526x588x612
		Масса, кг	11
		Грузоподъемность, кг	10
		Вместимость	2 корзины типа DIN Эффективный размер для уровня 1: 490x562x100 мм Эффективный размер для уровня 2: 490x562x215 мм Эффективный размер для уровня 3: 443x562x200 мм
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	80Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-С, Силикон VMQ
		Габаритные размеры ШxГxВ, мм	526x588x612
Тележка моечная 3 уровня, для 12 держателей трубчатых (ТН160)		Масса, кг	12,7

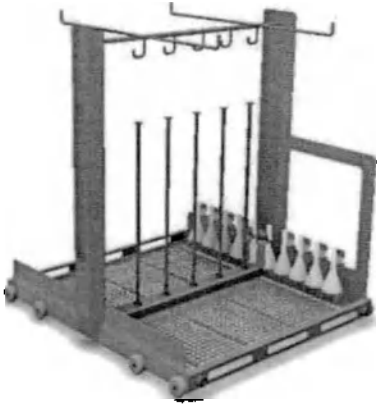
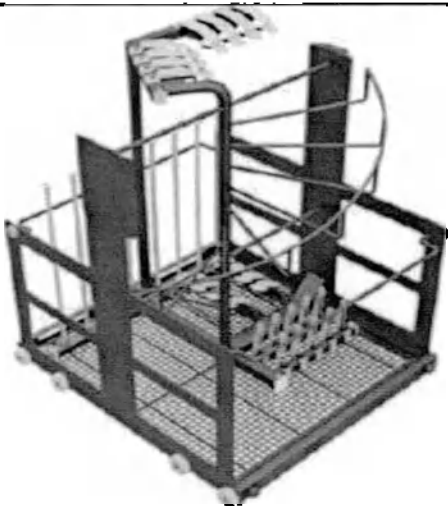
	 Подходит для мойки стоматологических и хирургических инструментов. Совместима с • A002 • A005 • A055 • A053 • A076 + A075 + A084 + A079 + A078 + A077 Пример конфигурации: 6x A076 + 12x A075 + 96x A079 + 96x A078 + 3x A053 + 2x A002	Грузоподъемность, кг	10
		Вместимость	Эффективный размер для уровня 1: 490x562x100 мм Эффективный размер для уровня 2: 443x562x215 мм Эффективный размер для уровня 3: 443x562x200 мм
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	80Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная 3 уровня, 2 съемных уровня (TH055)	 Подходит для мойки большого количества стандартных хирургических инструментов	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526 x 588 x 625
		Масса, кг	11,3
		Грузоподъемность, кг	6
		Вместимость	6 корзин типа DIN 1/1 Эффективный размер для уровня 1 и 2: 484x169 Эффективный размер для 3 уровня: 484x165
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 20Н
		Расстояние между полками, мм	H1=169, H2=169, H3=165
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная 3 уровня, 2 съемных уровня, вид 2 (TH196)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526x588x488
		Масса, кг	17
		Грузоподъемность, кг	20

	 Предназначена для мойки лапароскопических инструментов	Вместимость, шт. Диаметр колес, мм Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку Расстояние между полками, мм Материал	8 соединений с люэр замком+ 7 силиконовых трубок + 16 инжекторов для полых инструментов $\varnothing$ 3 - 7 мм) 38 20 H1=110, H2=115 H3=285 Нержавеющая сталь, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ, Полипропилен HOSTACOM
Тележка моечная 4 уровня (ТН061)	 Подходит для мойки большого количества стандартных хирургических инструментов	Габаритные размеры, мм Масса, кг Грузоподъемность, кг Вместимость Расстояние между полками, мм Диаметр колес, мм Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку Материал	526 x 588 x 608 12,8 18 8 корзин типа DIN 1/1 Эффективный размер для уровня: 493x120мм 120 38 не более 130 Н Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная 4 уровня, 3 съемных уровня (ТН054)		Габаритные размеры, мм Масса, кг Грузоподъемность, кг Вместимость Расстояние между полками, мм Диаметр колес, мм Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	526 x 588 x 625 14 18 8 корзин типа DIN 1/1 Полезные размеры уровней: 484x110-109 мм 105 38 не более 130 Н

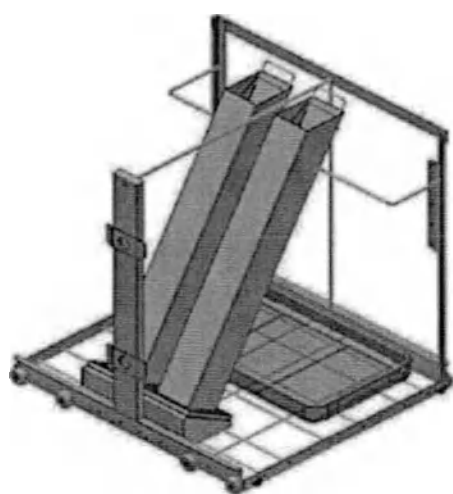
	 Подходит для мойки большого количества стандартных хирургических инструментов	Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Злежка моечная 5 уровней (TH050)	 Подходит для мойки большого количества стандартных хирургических инструментов	Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 608
		Масса, кг	14,2
		Грузоподъемность, кг	22
		Вместимость	10 корзин типа DIN 1/1 Эффективный размер для уровня: 493x80-88 мм
		Расстояние между полками, мм	90
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 130 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная 5 уровней, 4 съемных уровня (TH066)		Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 625
		Масса, кг	19,5
		Грузоподъемность, кг	22
		Вместимость	10 корзин типа DIN 1/1 Полезные размеры уровней: 484x75-70мм
		Расстояние между полками, мм	75 / 75 / 75 / 75 / 68
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 130 Н

	 Подходит для мойки большого количества стандартных хирургических инструментов	Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная 6 уровней (ТН076)	 Подходит для мойки большого количества стандартных хирургических инструментов	Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 621
		Масса, кг	16,3
		Грузоподъемность, кг	28
		Вместимость	12 корзин типа DIN 1/1 Эффективный размер для уровня: 493x63 мм
		Расстояние между полками, мм	63
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 130 Н
Тележка моечная для инструментов малоинвазивной хирургии, 35 позиций (ТН060)	 Подходит для мойки лапароскопических и офтальмологических инструментов	Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
		Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 488
		Масса, кг	13
		Грузоподъемность, кг	10
		Вместимость	18 + 17 позиций (8 Луер-соединений + 9 силиконовых трубок + 18 защитных втулок для полых трубчатых инструментов Ø 3÷7 мм) Эффективные размеры для 2-го уровня: 493x88 мм Эффективные размеры для 1-го уровня: 493x80 мм
		Расстояние между полками, мм	80/88

		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 130 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная для инструментов малоинвазивной хирургии, 70 позиции (ТН115)	 Подходит для мойки лапароскопических и офтальмологических инструментов	Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 488
		Масса, кг	14,2
		Грузоподъемность, кг	10
		Вместимость	70 позиций (48 соединений с люэр замком+ 4 силиконовые трубки + 18 инжекторов для полых инструментов Ø 3 - 7 мм) Эффективные размеры для 2-го уровня: 493x120 мм Эффективные размеры для 1-го уровня: 493x80 мм
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	80Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная для нестезиологических инструментов, вид 1 (ТН058)	 Подходит для мойки инструментов для анестезии	Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 643
		Масса, кг	15,3
		Грузоподъемность, кг	6
		Вместимость	6 соединителей для гибкой трубки, 6 инжекторов для мешков, 10 инжекторов для эндотрахеальных трубок, место для различных небольших предметов, хомуты для шлангов и т. д.
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 130 Н

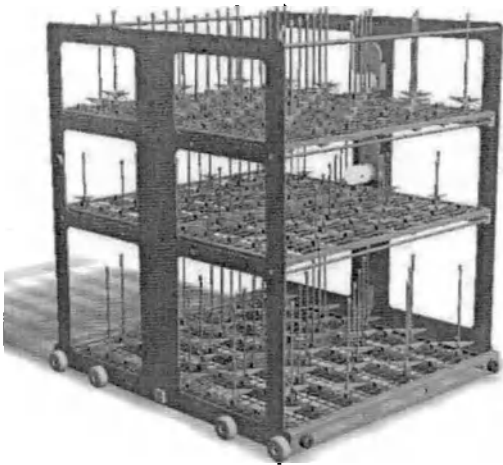
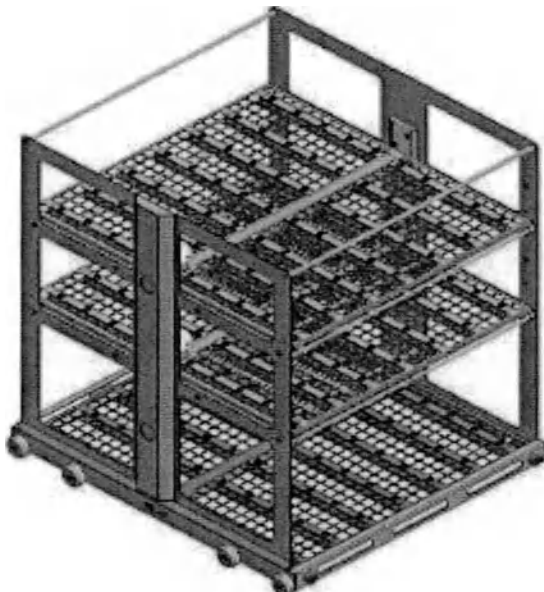
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная для анестезиологических инструментов, вид 2 (ТН103)	 Подходит для мойки инструментов для анестезии	Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 608
		Масса, кг	15,3
		Грузоподъемность, кг	6
		Вместимость	10 соединителей для гибкой трубки, 5 инжекторов для мешков, 10 инжекторов для эндотрахеальных трубок, место для различных небольших предметов, хомуты для шлангов и т. д.
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 130 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная для анестезиологических инструментов, вид 3 (ТН147)	 Подходит для мойки инструментов для анестезии	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526 x 588 x 643
		Масса, кг	15,3
		Грузоподъемность, кг	6
		Вместимость	8 соединителей для гибких трубок, 8 насадок для баллонов, 10 насадок для эндотрахеальных трубок
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	80Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная для обуви (ТН059)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526 x 588 x 651
		Масса, кг	16
		Грузоподъемность, кг	16
		Вместимость	32 штуки резиновой обуви (16 пар)

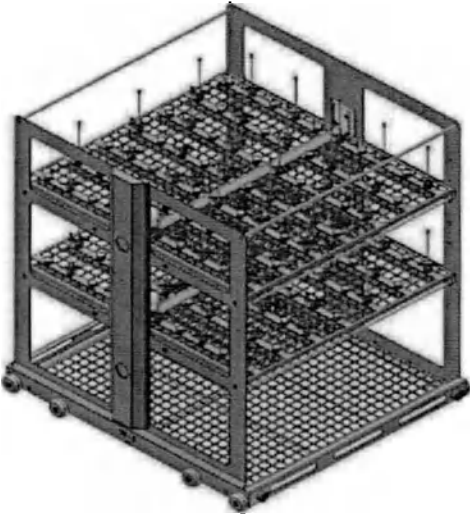
	 Максимальная температура 55°C. Подходит для мойки резиновой обуви	Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 30Н
		Расстояние между полками, мм	H1=290, H2=290
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная 2 уровня, для больших предметов, со съемным уровнем (H090)	 Подходит для мойки крупных предметов, чехлов агрегатов и т. д.	Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 608
		Масса, кг	12
		Грузоподъемность, кг	10
		Вместимость	1 нижний фиксированный свободный уровень, 1 верхний выдвижной уровень с инжекторами. Эффективные размеры для 2-го уровня: 480 x 540 x 230мм Эффективные размеры для 1-го уровня: 480 x 540 x 295мм
		Расстояние между полками, мм	268 / 275
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 130 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, фторкаучук VITON
Тележка моечная 3 уровня, для больших предметов, со съемным уровнем (H096)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526 x 588 x 625
		Масса, кг	14
		Грузоподъемность, кг	10
		Вместимость	6 корзин типа DIN 2 фиксированных уровня, 1 дополнительный уровень с коромыслом-распылителем

	 Подходит для мойки больших предметов, крышек и др.		Эффективный размер 3-го уровня: 484x110 Эффективный размер 2-го уровня: 484x240 Эффективный размер 1-го уровня: 484x165
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 40Н
		Расстояние между полками, мм	H1=165, H2=240, H3=110
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304 Полиоксиметилен POM-C – Силикон VMQ
Тележка моечная 3 уровня, для детских бутылочек и сосок (TH105)	 Подходит для мойки бутылочек и сосок	Габаритные размеры ШxГxВ, мм	526 x 588 x 608
		Масса, кг	15,8
		Грузоподъемность, кг	19
		Вместимость	84 бутылочки, размер бутылочек: Ø54мм x В175мм
		Расстояние между полками, мм	90
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 130 Н
Тележка моечная для пипеток (TH080)	 Подходит для мойки пипеток до	Габаритные размеры ШxГxВ, мм	526 x 588 x 628
		Масса, кг	14,5
		Грузоподъемность, кг	3
		Размер кассеты, мм	73 x 73 x 610
		Диаметр колес, мм	38
		Вместимость	пипетки длиной не более 600 мм
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 130 Н

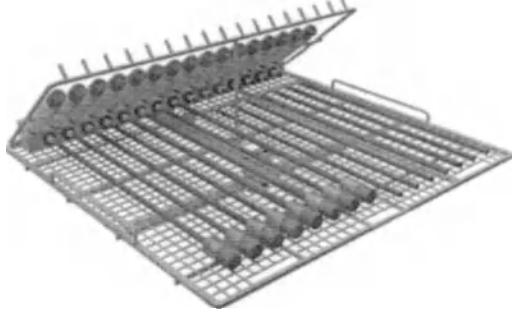
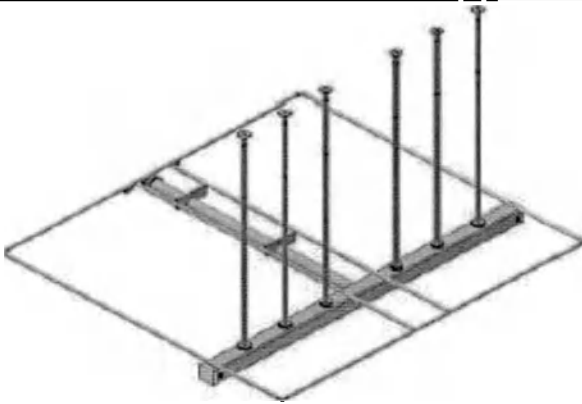
	600 мм	Материал	Нержавеющая сталь AISI304 Полиоксиметилен POM-C – Силикон VMQ
Тележка моечная для крупной лабораторной посуды, 1 уровень (ТН069)	 Подходит для мойки крупной лабораторной посуды.	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526 x 588 x 488
		Масса, кг	10
		Грузоподъемность, кг	3
		Вместимость	9 шт. - стеклянная емкость - высота 370-440 мм. 1 нижний фиксированный уровень с 19 инжекторными позициями Эффективные размеры для 1-го уровня: 490 x 510 x 610 мм Для использования инжекторов типа A037x9 + A031x10 (стандартная конфигурация). Инжектор Ø6, H=350 мм - 9 шт. A031 - 10 шт
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 38 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная для лабораторной посуды, 3 уровня, 1-й (ТН079)	 Подходит для мойки лабораторной посуды, оборудована коромыслами-распылителями	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526 x 588 x 608
		Масса, кг	14
		Грузоподъемность, кг	15
		Вместимость	A032 + ТН72 1 нижний фиксированный свободный уровень, 2 верхних выдвижных уровня с распылителями. Эффективные размеры для 3-го уровня: 480 x 540 x 90 мм Эффективные размеры для 2-го уровня: 480 x 540 x 110 мм Эффективные размеры для 1-го уровня: 490 x 500 x 230 мм

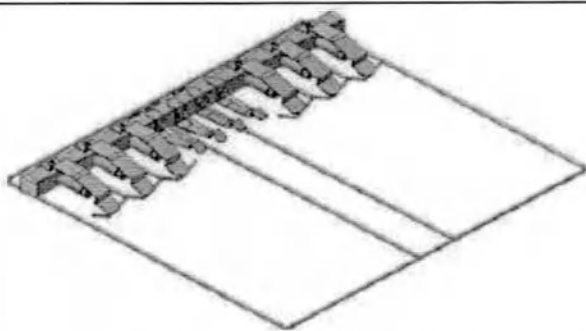
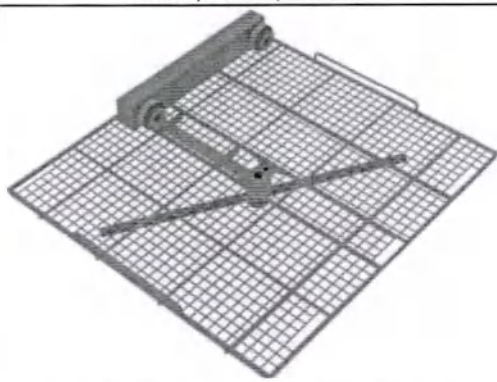
		Расстояние между полками, мм	225 / 110 / 150
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 18 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная для лабораторной посуды, 3 уровня, вид 2 (ТН075)	 Подходит для мойки лабораторной посуды оборудована коромыслами-распылителями	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526 x 588 x 608
		Масса, кг	16,5
		Грузоподъемность, кг	21
		Вместимость	35 шт. стеклянная емкость - высота 134-150мм (уровень 1) + другие средние стеклянные изделия (уровень 2 и 3) Эффективные размеры для 3-го уровня: 480 x 500 x 90мм Эффективные размеры для 2-го уровня: 480 x 500 x 90мм Для использования инжекторов типа A012x35 + A031x35 (стандартная конфигурация). Эффективные размеры для 1-го уровня: 480 x 500 x 160мм
		Расстояние между полками, мм	160 / 90 / 150
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 23 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526 x 588 x 608
		Масса, кг	20
Тележка моечная для лабораторной посуды, 3 уровня, вид 3 (ТН062)		Грузоподъемность, кг	32
		Вместимость	35 позиций- стеклянная емкость - высота 134-180 (распылитель A012) + 35 поз. стеклянная емкость - высота 76-100 (распылитель A013) + 35 поз.- стеклянная

	 Подходит для мойки лабораторной посуды	<table><tr><td colspan="2">емкость - высота 76-120 (распылитель А013) Эффективные размеры для 3-го уровня: 490 x 510 x 110мм Эффективные размеры для 2-го уровня: 490 x 510 x 130мм Эффективные размеры для 1-го уровня: 490 x 510 x 190мм Для использования инжекторов типа А012х35 + А013х70 + А031х105 (стандартная конфигурация)</td></tr><tr><td>Диаметр колес, мм</td><td>38</td></tr><tr><td>Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку</td><td>не более 40Н</td></tr><tr><td>Расстояние между полками, мм</td><td>Н1=190, Н2=130, Н3=110</td></tr><tr><td>Материал</td><td>Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ</td></tr></table>	емкость - высота 76-120 (распылитель А013) Эффективные размеры для 3-го уровня: 490 x 510 x 110мм Эффективные размеры для 2-го уровня: 490 x 510 x 130мм Эффективные размеры для 1-го уровня: 490 x 510 x 190мм Для использования инжекторов типа А012х35 + А013х70 + А031х105 (стандартная конфигурация)		Диаметр колес, мм	38	Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 40Н	Расстояние между полками, мм	Н1=190, Н2=130, Н3=110	Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ						
емкость - высота 76-120 (распылитель А013) Эффективные размеры для 3-го уровня: 490 x 510 x 110мм Эффективные размеры для 2-го уровня: 490 x 510 x 130мм Эффективные размеры для 1-го уровня: 490 x 510 x 190мм Для использования инжекторов типа А012х35 + А013х70 + А031х105 (стандартная конфигурация)																		
Диаметр колес, мм	38																	
Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 40Н																	
Расстояние между полками, мм	Н1=190, Н2=130, Н3=110																	
Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ																	
Тележка моечная для лабораторной посуды, 3 уровня, вид 4 (ТН111)	 Предназначена для мойки лабораторной посуды	<table><tr><td>Габаритные размеры ШхГхВ, мм</td><td>526x588x608</td></tr><tr><td>Масса, кг</td><td>21</td></tr><tr><td>Грузоподъемность, кг</td><td>20</td></tr><tr><td>Вместимость, шт.</td><td>1 нижний фиксированный свободный уровень, 2 верхних съемных уровня</td></tr><tr><td>Диаметр колес, мм</td><td>38</td></tr><tr><td>Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку</td><td>20</td></tr><tr><td>Расстояние между полками, мм</td><td>Н1=190, Н2=130, Н3=235</td></tr><tr><td>Материал</td><td>Нержавеющая сталь, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ</td></tr></table>	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526x588x608	Масса, кг	21	Грузоподъемность, кг	20	Вместимость, шт.	1 нижний фиксированный свободный уровень, 2 верхних съемных уровня	Диаметр колес, мм	38	Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	20	Расстояние между полками, мм	Н1=190, Н2=130, Н3=235	Материал	Нержавеющая сталь, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526x588x608																	
Масса, кг	21																	
Грузоподъемность, кг	20																	
Вместимость, шт.	1 нижний фиксированный свободный уровень, 2 верхних съемных уровня																	
Диаметр колес, мм	38																	
Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	20																	
Расстояние между полками, мм	Н1=190, Н2=130, Н3=235																	
Материал	Нержавеющая сталь, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ																	
Тележка моечная для 70 лабораторных принадлежностей, 3 уровня (ТН078)		<table><tr><td>Габаритные размеры ШхГхВ, мм</td><td>526 x 588 x 608</td></tr><tr><td>Масса, кг</td><td>19</td></tr><tr><td>Грузоподъемность, кг</td><td>26</td></tr><tr><td>Вместимость</td><td>средняя стеклянная емкость (уровень 1) +35 шт. стеклянная емкость -высота 76-140мм (уровень 2) + 35 шт. стеклянная емкость</td></tr></table>	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526 x 588 x 608	Масса, кг	19	Грузоподъемность, кг	26	Вместимость	средняя стеклянная емкость (уровень 1) +35 шт. стеклянная емкость -высота 76-140мм (уровень 2) + 35 шт. стеклянная емкость								
Габаритные размеры ШхГхВ, мм	526 x 588 x 608																	
Масса, кг	19																	
Грузоподъемность, кг	26																	
Вместимость	средняя стеклянная емкость (уровень 1) +35 шт. стеклянная емкость -высота 76-140мм (уровень 2) + 35 шт. стеклянная емкость																	

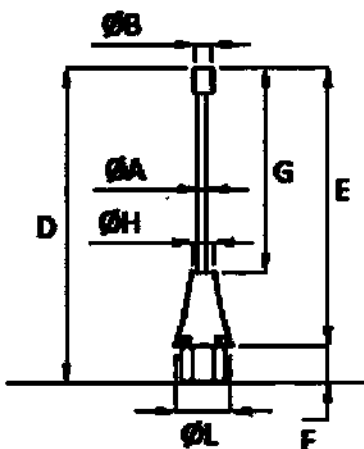
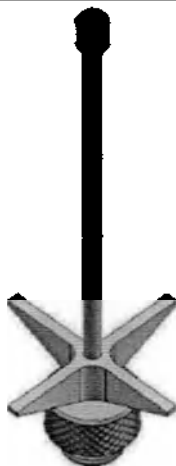
	 Подходит для мойки лабораторной посуды		высота 76-120мм (уровень 3) Эффективные размеры для 3-го уровня: 480 x 500 x 130мм Эффективные размеры для 2-го уровня: 480 x 500 x 150мм Эффективные размеры для 1-го уровня: 490 x 500 x 230мм Для использования инжекторов типа A013x70 + A031x70 (стандартная конфигурация)
		Расстояние между полками, мм	225 / 125 / 165
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 27 Н
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная, для инструментов Да Винчи, 8 позиционная (TH152)	 Предназначена для мойки 8-ми инструментов Да Винчи серий SI-XI совместима с A159, A176; A158, A160	Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 595
		Масса, кг	11,5
		Грузоподъемность, кг	25
		Вместимость	8 инструментов Да Винчи + 2 корзины типа DIN
		Диаметр колес, мм	38
		Материал	Нержавеющая сталь, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ, Полипропилен HOSTACOM
Тележка моечная для контейнеров (TH051)		Габаритные размеры, мм	526 x 588 x 608
		Масса, кг	11
		Грузоподъемность, кг	10
		Вместимость	2 контейнеров с макс. габаритами 300 x 600 x 150 мм
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	не более 26 Н

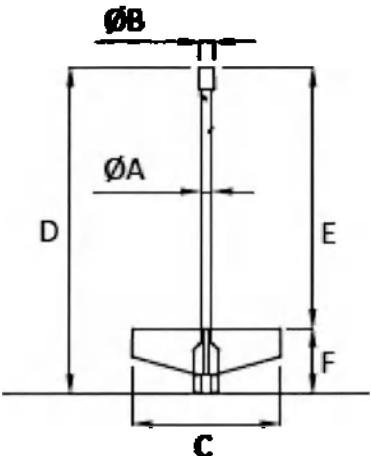
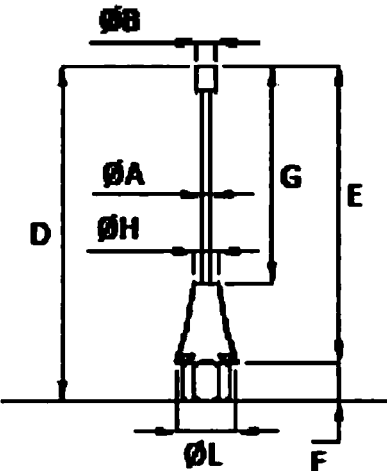
	 Подходит для мойки контейнеров	Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Тележка моечная для 2х глубоких контейнеров (ТН186)	 Предназначена для мойки двух контейнеров максимального размера 600x280x250 мм	Габаритные размеры, мм	526x588x608
		Масса, кг	10
		Грузоподъемность, кг	10
		Вместимость, шт.	2 контейнера
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку, N	30
		Материал	Нержавеющая сталь, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ, Полипропилен HOSTACOM, Поливинилиденфторид PVDF
Тележка моечная 2 уровня для контейнеров с ортопедическими инструментами (ТН187)	 Предназначена для мойки двух контейнеров максимального размера 540x250x250 мм или 4х корзин типа DIN	Габаритные размеры ШxГxВ, мм	526x588x651
		Масса, кг	10
		Грузоподъемность, кг	10
		Вместимость, шт.	2 контейнера
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	30
		Расстояние между полками, мм	290
		Материал	Нержавеющая сталь, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ, Полипропилен HOSTACOM
Тележка моечная для 4х контейнеров (ТН193)		Габаритные размеры ШxГxВ, мм	526x588x608
		Масса, кг	12
		Грузоподъемность, кг	10

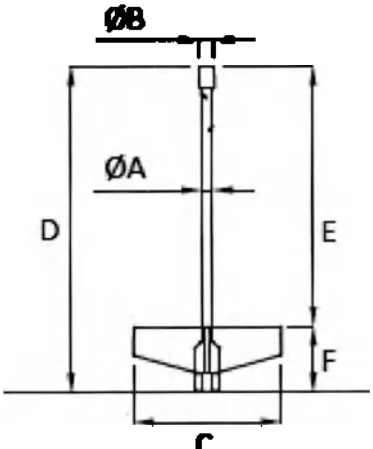
	 Предназначена для мойки четырех контейнеров максимальным размером 567x277x250 мм	Вместимость, шт.	4 контейнера
		Диаметр колес, мм	38
		Усилие оператора, необходимое чтобы вынуть полную загрузку	30
		Материал	Нержавеющая сталь, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ, Полипропилен HOSTACOM, Поливинилиденфторид PVDF
Уровень съёмный для инструментов малоинвазивной хирургии (A017)	 Используется совместно с TH054, TH055, TH066	Габаритные размеры, мм	487 x 526 x 222
		Масса, кг	4,6
		Грузоподъемность, кг	8
		Вместимость, шт.	31 позиция (8 Луер-соединений + 7 силиконовых трубок + 16 защитных втулок для полых трубчатых инструментов Ø 3÷7 мм)
Уровень съёмный для дыхательных мешков (A029)	 Используется совместно с TH054, TH055, TH066	Габаритные размеры, мм	487x530x373
		Масса, кг	1,9
		Грузоподъемность, кг	1,5
		Вместимость, шт.	Дыхательные мешки - 6
Уровень съёмный для гибких трубок (A030)		Материал	Нержавеющая сталь AISI 304, Полиоксиметилен POM-C, Резина, Силикон VMQ
		Габаритные размеры, мм	487x530x67
		Масса, кг	1,9
		Грузоподъемность, кг	4

	 Используется совместно с ТН054, ТН055, ТН066	Вместимость, шт.	6+4 трубок для анестезии
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-С, Прорезиненный Силикон VMQ
Уровень съёмный для корзин (A038)	 Предназначен для размещения корзин. Используется совместно с ТН054, ТН055, ТН066	Габаритные размеры, мм	487x520x105
		Масса, кг	3,8
		Грузоподъемность, кг	6,2
		Вместимость, шт.	-Корзина для офтальмологических полых инструментов и принадлежностей, 1 уровень (A044) макс.2шт. -Корзина для офтальмологических полых инструментов и принадлежностей, 2 уровня, с крышкой (A045) макс.2шт.
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Инжектор для наконечников аспираторов (A066)	 Подходит для промывки наконечников аспираторов Используется совместно с • A075 • A084	Габаритные размеры, мм	∅ 4 x H80
		Масса, кг	0,025
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304

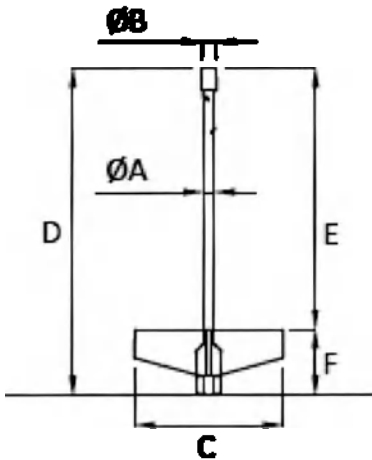
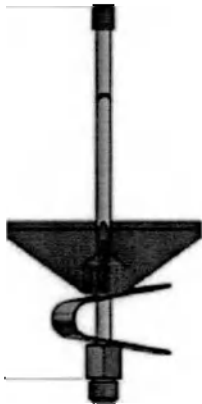
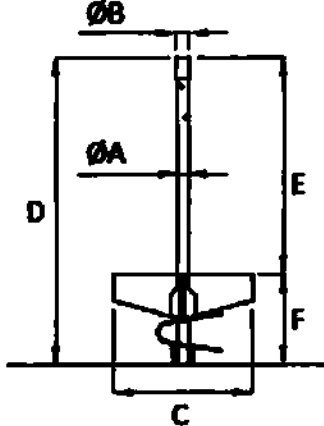
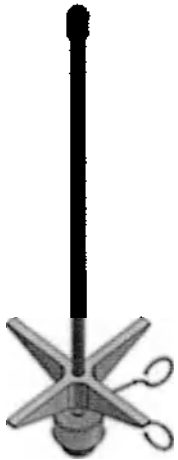
Инжектор, диаметр 2,5 мм, длина 51 мм (A111)	Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм Масса, кг Грузоподъемность, кг Вместимость, шт. Материал	ØA инжектора - 2.5 ØB форсунки - 4.5 Размер C – 32 D длина инжектора - 51 E длина инжектора - 26 F - 25 0,011 0,5 1 стеклянная емкость - высота 45-115 мм. Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор ид PVDF
Инжектор, диаметр 2,5 мм, длина 81 мм, без крестовины (A109)	Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм Масса, кг Грузоподъемность, кг Вместимость, шт. Материал	ØA инжектора - 2.5 ØB форсунки - 4.5 D длина инжектора - 81 E длина инжектора - 74 F - 7 G - 52 Ø H 5 Ø L 15.5 0,012 0,5 1 Нержавеющая сталь AISI304, Полиамид РИЛЬСАН

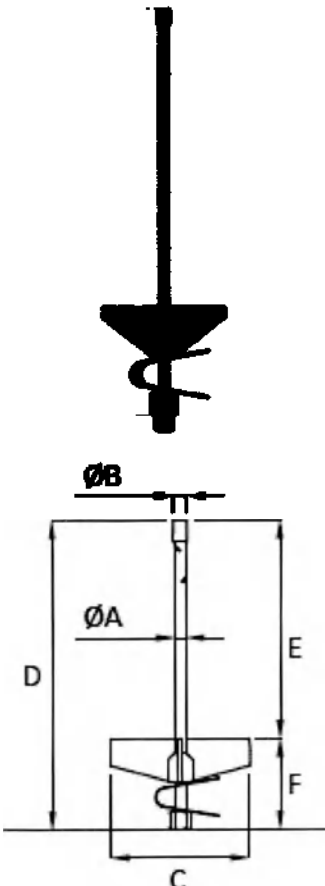
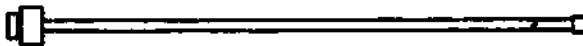
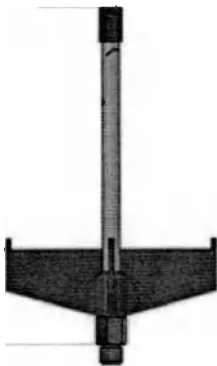
			
Инжектор, диаметр 2,5 мм, длина 81 мм, с резьбой G1/8" (A013)		Габаритные размеры, мм	Ø 2,5 Длина - 81
		Масса, кг	0,017
		Грузоподъемность, кг	0,3
		Вместимость, шт.	1 стеклянная емкость –Высотой 76-146 мм.
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор ид PVDF
Распылитель для тележки для лабораторной посуды			
Инжектор, диаметр 2,5 мм, длина 81 мм (A112)		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 2.5 ØB форсунки - 4.5 Размер C – 32 D общая длина инжектора - 81 E рабочая длина инжектора - 56 F - 25
		Масса, кг	0,010
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор ид PVDF

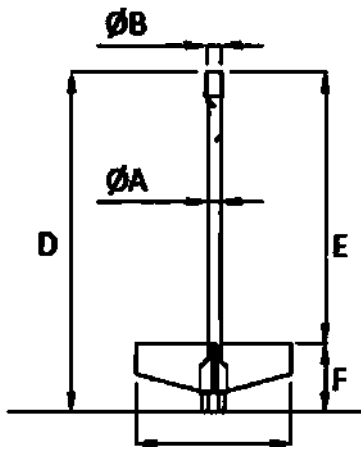
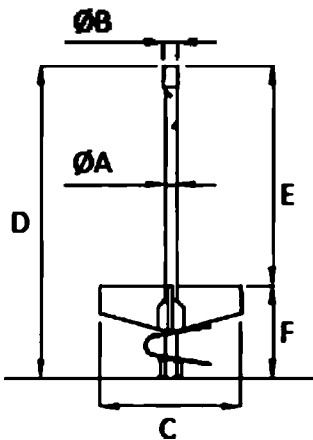
	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды		
Инжектор, диаметр 2,5 мм, длина 81 мм, с пружинным зажимом, без крестовины (A110)		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 2.5 ØB форсунки - 4.5 D длина инжектора - 81 E длина инжектора - 74 F - 7 G - 52 ØH 5 ØL 15.5
		Масса, кг	0,016
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиамид РИЛЬСАН
	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды		
Инжектор, диаметр 2,5 мм, длина 156 мм (A113)		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 2.5 ØB форсунки - 4.5 Размер C - 32 D длина инжектора - 156 E длина инжектора - 131 F - 25
		Масса, кг	0,013
		Грузоподъемность, кг	0,5

	 	Вместимость, шт.	1 стеклянная Емкость – высота 150-200 мм.
		Материал	Поливинилиденфтор ид PVDF
Инжектор, диаметр 4 мм, длина 76 мм (A106)		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 4 ØB форсунки - 6 Размер С – 54 D длина инжектора - 76 E длина инжектора - 44 F - 32
		Масса, кг	0,021
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянная емкость – высота 65-135 мм.
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор ид PVDF

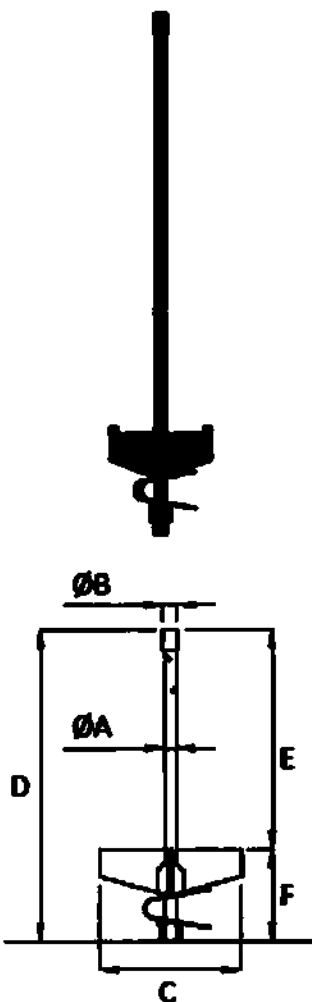
Распылитель для тележки для лабораторной посуды

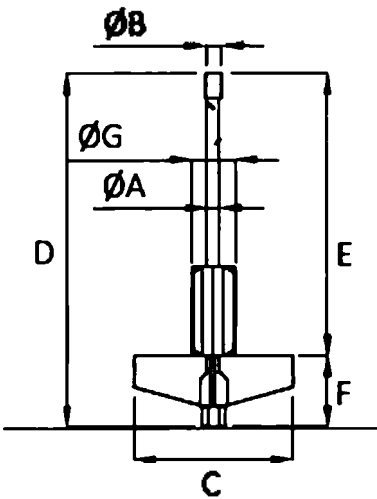
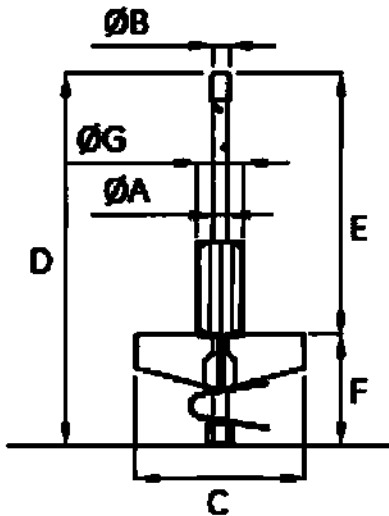
	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды		
Инжектор, диаметр 4 мм, длина 111 мм (A107)	  Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 4 ØB форсунки - 6 Размер C - 54 D длина инжектора - 111 E длина инжект - 65 F - 47
		Масса, кг	0,026
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянная емкость - высота 85-155 мм.
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор ид PVDF
Инжектор, диаметр 4 мм, длина 160 мм (A012)	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	Ø4 x 160
		Масса, кг	0,03
		Грузоподъемность, кг	0,3
		Вместимость, шт.	1 стеклянная емкость - высота 134-204 мм.
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор ид PVDF

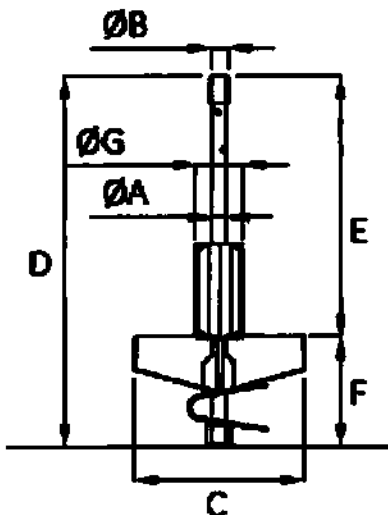
Инжектор, диаметр 4 мм, длина 176 мм (A108)	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	$\varnothing A$ инжектора - 4 $\varnothing B$ форсунки - 6 Размер C - 54 D длина инжектора - 176 E длина инжектора - 130 F - 47
		Масса, кг	0,031
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянная емкость - высота 150-220 мм
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор ид PVDF
Инжектор, диаметр 4 мм, длина 210 мм (A056)	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	$\varnothing 4 \times 210$
		Масса, кг	0,01
		Грузоподъемность, кг	0,3
		Вместимость, шт.	1 стеклянная емкость - высота 230-300 мм.
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор ид PVDF
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 120 мм (A093)		Габаритные размеры, мм	$\varnothing A$ инжектора - 6 $\varnothing B$ форсунки - 10 Размер C - 75 D длина инжектора - 120 E длина инжектора - 85 F - 34
		Масса, кг	0,032
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянная емкость - высота 105-175 мм.
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор ид PVDF

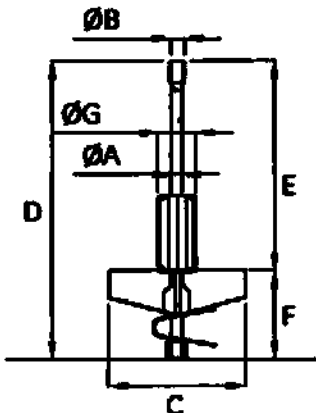
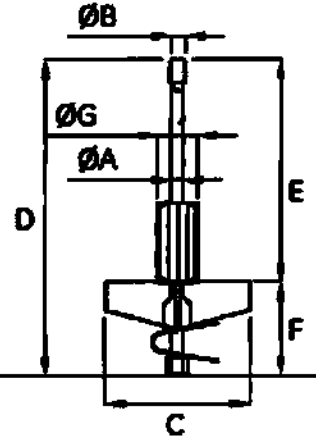
	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды		
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 140 мм, с пружинным регулятором высоты (A094)   Распылитель для тележки для лабораторной посуды		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора – 6 ØB форсунки – 10 Размер С – 75 D длина инжектора – 140 E длина инжект – 90 F – 50
		Масса, кг	0,037
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянная емкость - высота 110-180 мм.
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор ид PVDF
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 180 мм, с пружинным регулятором высоты (A095)		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора – 6 ØB форсунки – 10 Размер С – 75 D длина инжектора – 180 E длина инжектора – 130 F – 50
		Масса, кг	0,042
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянная емкость - высота 150-220 мм.

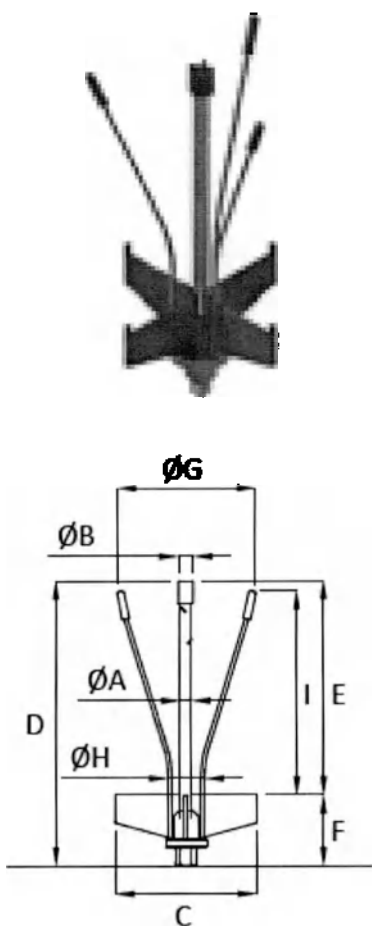
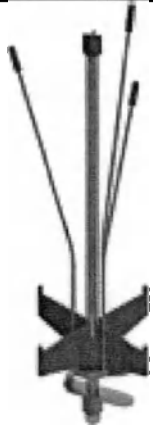
	Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор ид PVDF
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 230 мм, с пружинным регулятором высоты (A096)	Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	ØA инжектора – 6 ØB форсунки – 10 Размер C – 75 D длина инжектора – 230 E длина инжектора – 180 F – 50
		Масса, кг	0,048
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянная емкость - высота 200-270 мм.
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор ид PVDF
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 280 мм, с		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора – 6 ØB форсунки – 10

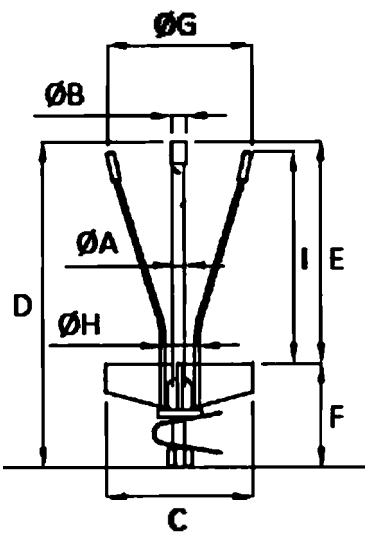
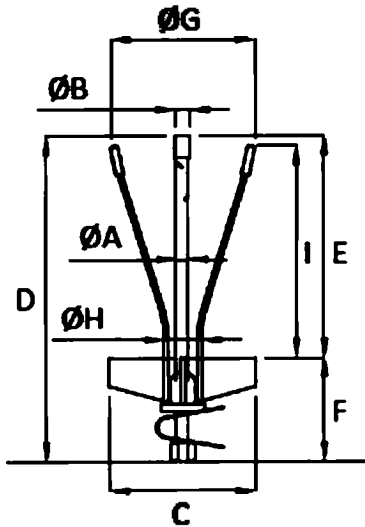
пружинным регулятором высоты (A097)			Размер С – 75 D длина инжектора – 280 E длина инжектора – 230 F – 50
		Масса, кг	0,054
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 - стеклянная емкость - высота 250-320 мм.
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор ид PVDF
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 350 мм (A037)	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	Ø6 x 350
		Масса, кг	0,058
		Грузоподъемность, кг	0,3
		Вместимость, шт.	1 - стеклянная емкость - высота 370-440 мм.
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор ид PVDF
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 120 мм, с внутренним держателем (A098)		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 6 ØB форсунки - 10 Размер С - 75 D длина инжектора - 120 E длина инжектора - 85 F - 34 G - 28
		Масса, кг	0,052
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304,

	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды		Поливинилиденфтор ид PVDF
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 140 мм, с внутренним держателем, с пружинным регулятором высоты (A099)   Распылитель для тележки для лабораторной посуды		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 6 ØB форсунки - 10 Размер C - 75 D длина инжектора - 140 E длина инжектора - 90 F - 50 G - 28
		Масса, кг	0,057
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор ид PVDF
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 180 мм, с внутренним держателем, с пружинным регулятором высоты (A100)		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 6 ØB форсунки - 10 Размер C - 75 D длина инжектора - 180 E длина инжектора - 130 F - 50 G - 28
		Масса, кг	0,062

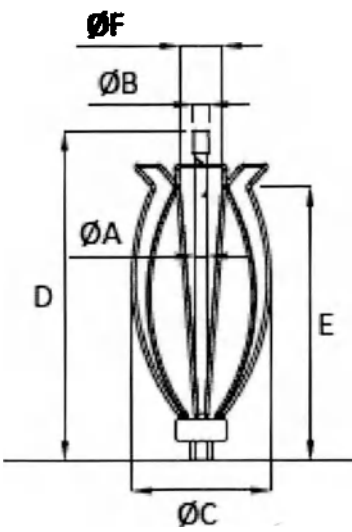
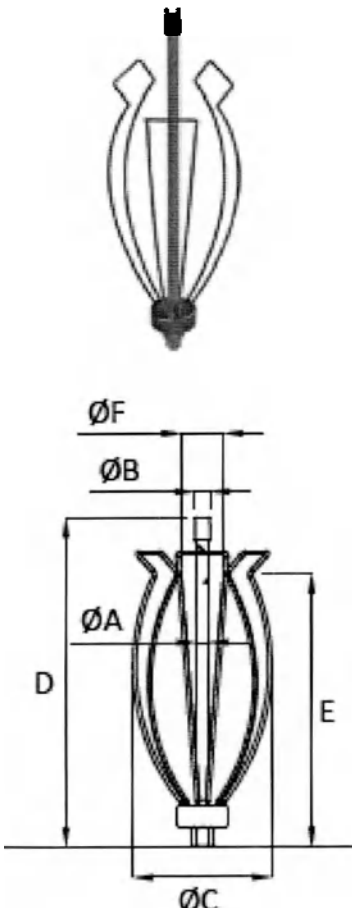
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор ид PVDF
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 230 мм, с внутренним держателем, с пружинным регулятором высоты (A101)		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 6 ØB форсунки - 10 Размер C - 75 D длина инжектора - 230 E длина инжектора - 180 F - 50 G - 28
		Масса, кг	0,068
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор ид PVDF

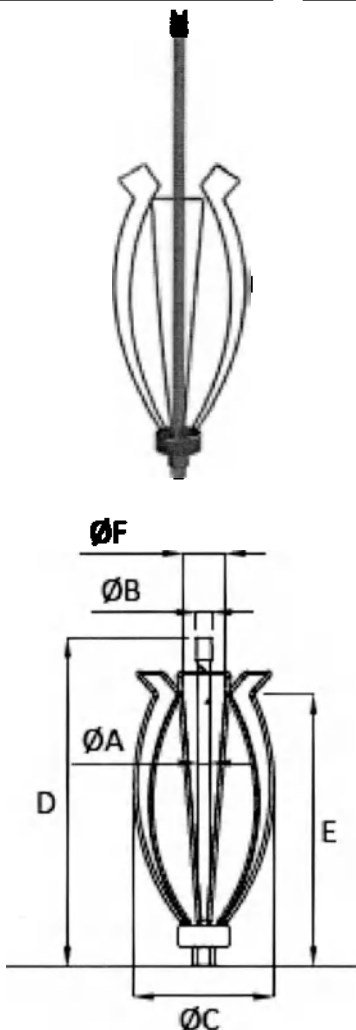
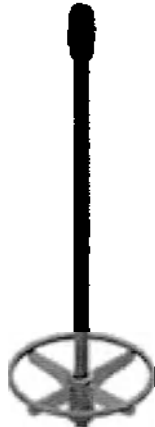
	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды		
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 280 мм, с внутренним держателем, с пружинным регулятором высоты (A102)		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора – 6 ØB форсунки – 10 Размер C – 75 D длина инжектора – 280 E длина инжектора – 230 F – 50 G – 28
		Масса, кг	0,075
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор ид PVDF
	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды		
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 140 мм, с 3-мя внутренними пружинными держателями (A090)		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора – 6 ØB форсунки – 10 Размер C – 75 D длина инжектора – 140 E длина инжектора – 102 F – 38 Ø G – 83 Ø H – 22 I – 100
		Масса, кг	0,056

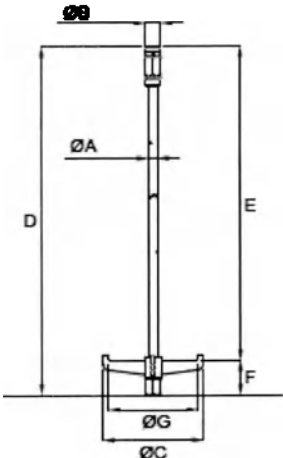
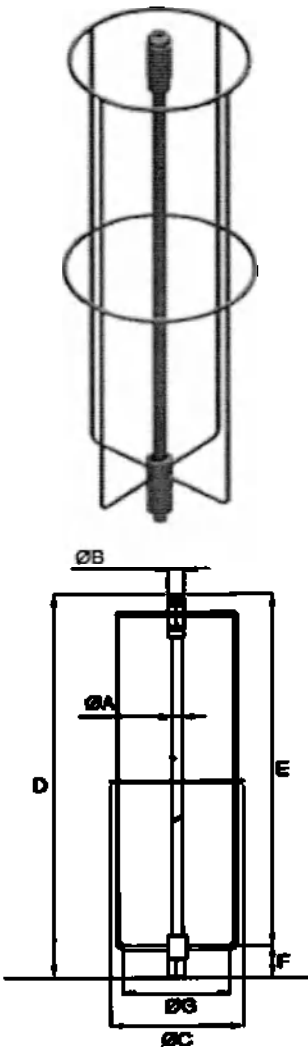
	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор ид PVDF
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 230 мм, с 3-мя внутренними пружинными держателями (A091)		Габаритные размеры, мм	ØА инжектора – 6 ØВ форсунки – 10 Размер С – 75 D длина инжектора – 230 E длина инжектора – 175 F – 55 Ø G – 83 Ø H – 22 I – 170
		Масса, кг	0,075
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор ид PVDF

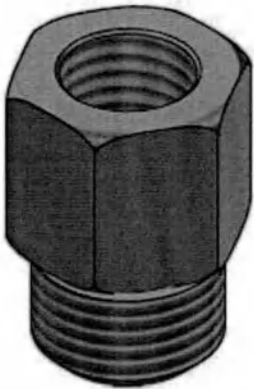
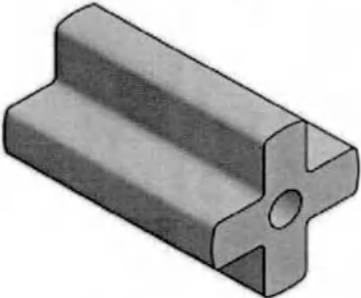
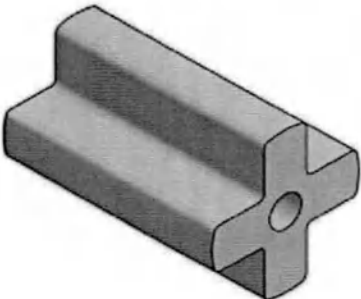
	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды		
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 230 мм, с 3-мя внутренними пружинными держателями, с крестовиной из нержавеющей стали (A177)		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора – 6 ØB форсунки – 10 Размер C – 85 D длина инжектора – 230 E длина инжектора – 185 F – 45 ØG – 83 ØH – 22 I – 180
		Масса, кг	0,093
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор и/или PVDF
	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды		
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 280 мм, с 3-мя внутренними пружинными держателями (A092)		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора – 6 ØB форсунки – 10 Размер C – 75 D длина инжектора – 280 E длина инжектора – 230 F – 55 ØG – 83 ØH – 22

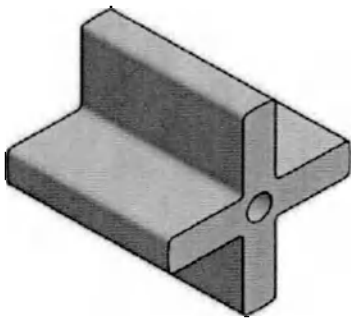
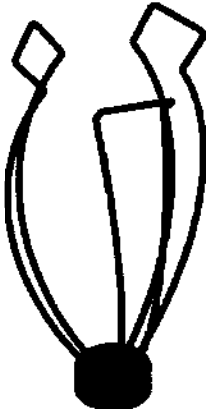
		I – 170	
		Масса, кг	0,081
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор ид PVDF
		Распылитель для тележки для лабораторной посуды	
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 180 мм, с тройным наружным упругим держателем (A103)		Габаритные размеры, мм	ØА инжектора – 6 ØВ форсунки – 10 Размер С – 73,5 D длина инжект – 180 E длина инжектора – 140 Размер F – 46,5
		Масса, кг	0,096
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор ид PVDF

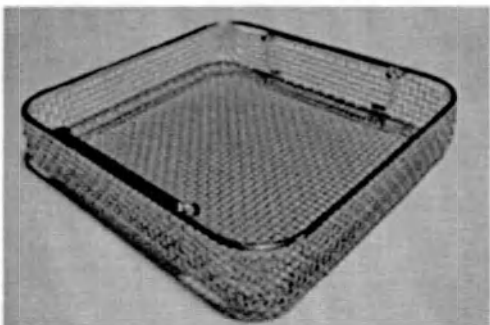
	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды		
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 230 мм, с тройным наружным упругим держателем (A104)	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	ØA инжектора – 6 ØB форсунки – 10 Размер С – 73,5 D длина инжектора – 230 E длина инжектора – 140 F – 46,5
		Масса, кг	0,107
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор и/или PVDF
Инжектор, диаметр 6 мм, длина 280 мм, с тройным наружным упругим держателем (A105)		Габаритные размеры, мм	ØA инжектора – 6 ØB форсунки – 10 Размер С – 79 D длина инжектора – 280 E длина инжектора – 166 ØF – 48,5
		Масса, кг	0,113
		Грузоподъемность, кг	0,5

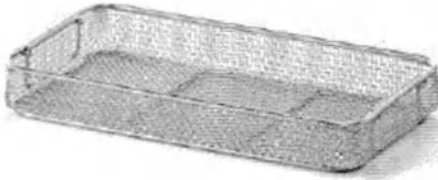
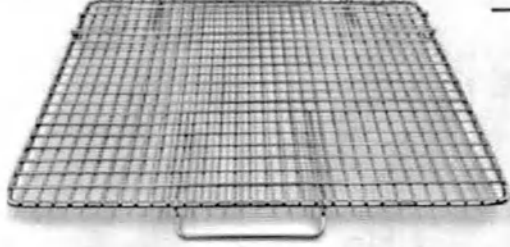
	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Вместимость, шт. Материал	1 Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор ид PVDF
Инжектор, диаметр 8 мм, длина 320 мм, с крестовиной (A150)		Габаритные размеры, мм Масса, кг Грузоподъемность, кг Вместимость, шт. Материал	ØA инжектора - 8 ØB форсунки - 16 ØC основания - 90 D длина инжектора - 320 E длина инжектора - 288,5 F - 31,5 ØG - 84 0,20 5 1 Нержавеющая сталь AISI304

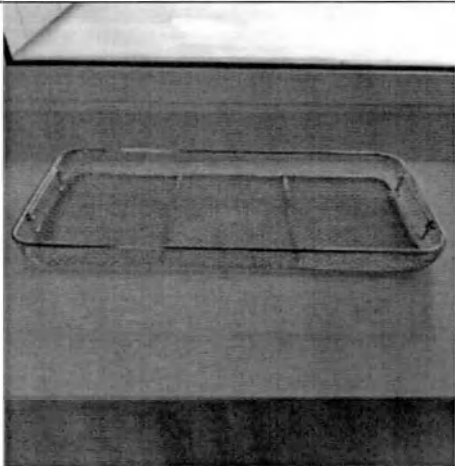
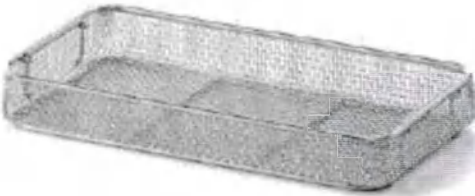
	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды		
Инжектор, диаметр 8 мм, длина 320 мм, с поддерживающим каркасом (A151)	 Распылитель для тележки для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	ØA инжектора - 8 ØB форсунки - 16 ØC основания - 105 D длина инжектора - 320 E длина инжектора - 293,5 F - 26,5 ØG - 87
		Масса, кг	0,23
		Грузоподъемность, кг	3
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Адаптер для инжектора, с		Габаритные размеры ВхШ, мм	12,7х11х17(Н)
		Масса, кг	0,008

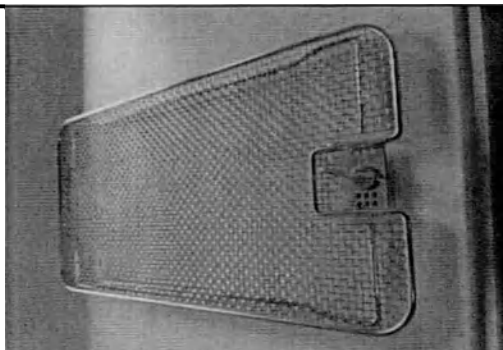
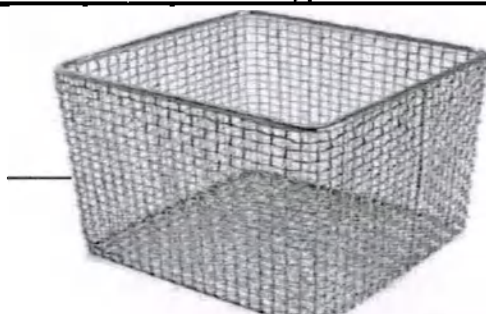
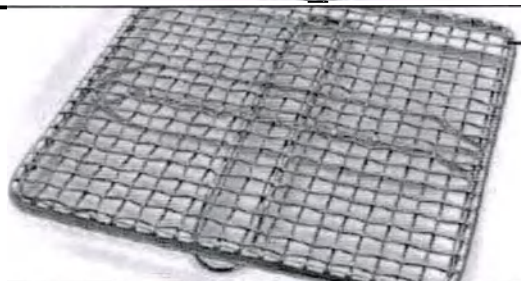
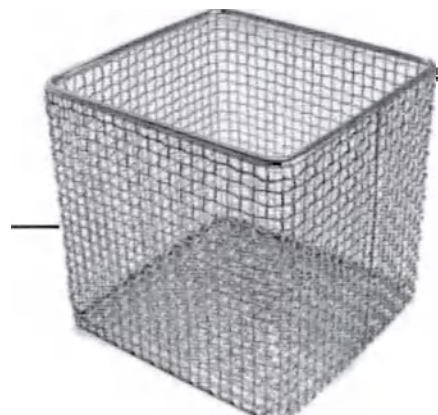
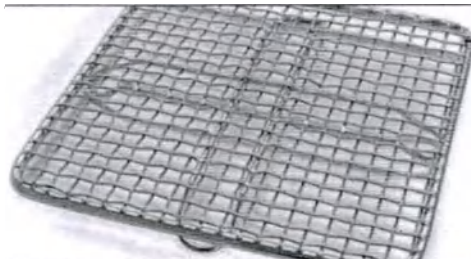
наружной резьбой G1/8" (A178)		Материал	Нержавеющая сталь INOX AISI 304
Крышка винтовая для инжекторного отверстия с резьбой G1/8" (A135)	 Заглушка для неиспользуемых распылителей с резьбовыми отверстиями G1/8" Совместима с A075, A084	Масса, кг	0,013
		Габаритные размеры	G1/8" x 10 мм
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Держатель для флаконов внутренний, диаметр 28 мм (D00471900)	 Держатель для распылителя для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	Ø28x40
		Масса, кг	0,02
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянный флакон
		Материал	Полиоксиметилен POM-C
Держатель для флаконов внутренний, диаметр 33 мм (D00472000)	 Держатель для распылителя для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм	Ø33x40
		Масса, кг	0,02
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянный флакон
		Материал	Полиоксиметилен POM-C
Держатель для флаконов внутренний, диаметр 45 мм (D00472100)		Габаритные размеры, мм	Ø45x40
		Масса, кг	0,035
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянный флакон

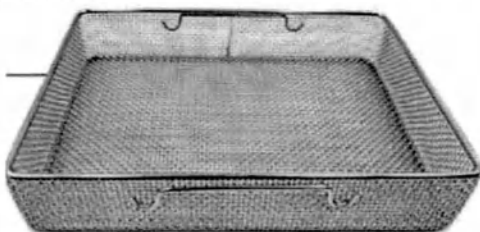
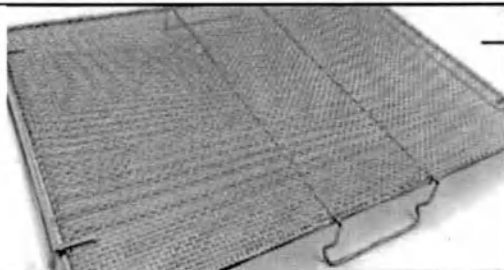
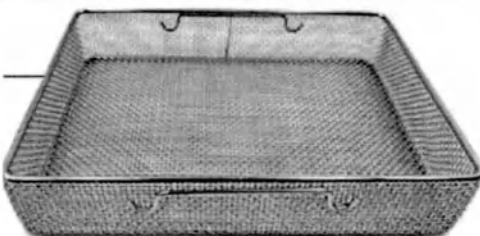
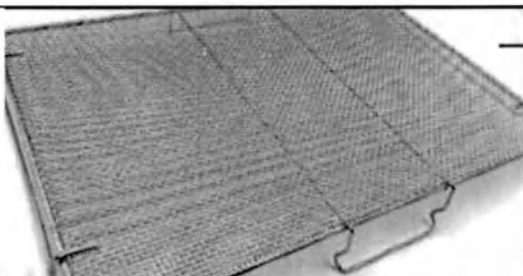
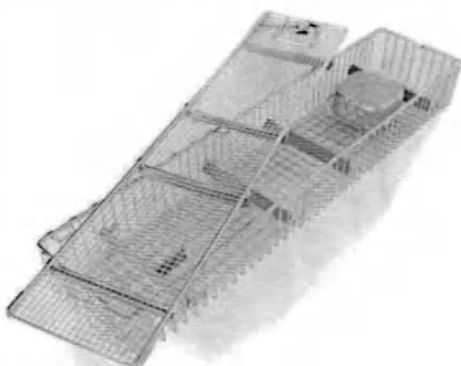
		Материал	Полиоксиметилен POM-C
Держатель для флаконов тройной, внутренний, пружинный, высота 130 мм (P00001063)		Габаритные размеры, мм	Ø84 x 130
		Масса, кг	0,021
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянный флакон
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор ид PVDF
Держатель для флаконов тройной, внутренний, пружинный, высота 200 мм (P00001062) (A057)		Габаритные размеры, мм	Ø83 x 200
		Масса, кг	0,03
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянный флакон
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Поливинилиденфтор ид PVDF
Держатель для флаконов тройной, наружный, упругий, высота 140 мм, (D00541600)		Габаритные размеры, мм	Ø74x140
		Масса, кг	0,07
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянный флакон
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиамид РИЛЬСАН
Держатель для флаконов тройной, наружный, упругий,		Габаритные размеры, мм	Ø80x167
		Масса, кг	0,07

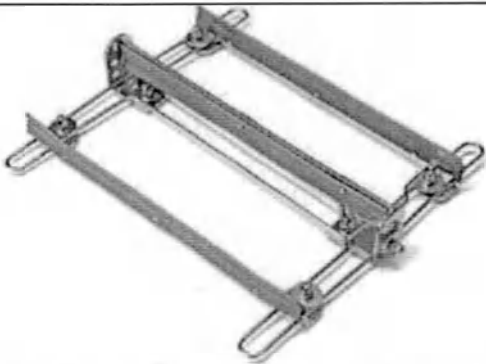
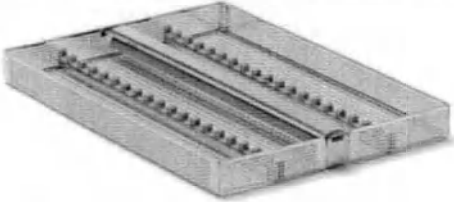
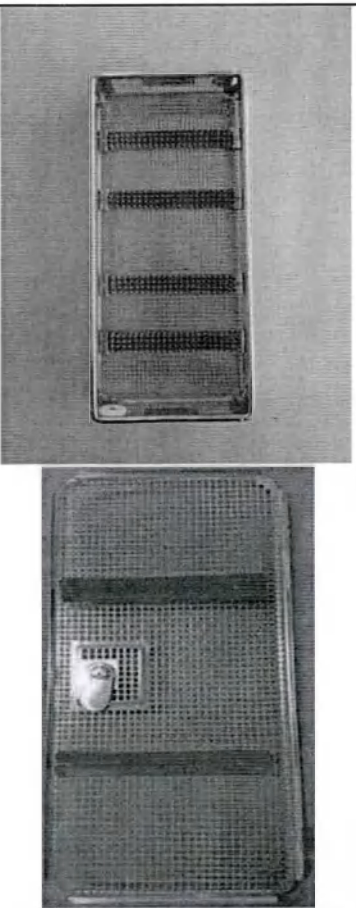
высота 167 мм (D00541800)	 Держатель для распылителя для лабораторной посуды	Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	1 стеклянный флакон
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиамид РИЛЬСАН
Корзина для инструментов, размеры 240x250x50 мм (A006)	 Подходит для размещения инструментов среднего размера	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	240 x 250 x 50
		Масса, кг	0,7
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость	5 хирургич x инструментов
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Крышка для корзины для инструментов, размеры 240x250 мм, (A157)	 Подходит для закрытия корзины, загруженной небольшими инструментами	Габаритные размеры ШхГ, мм	240x250
		Масса, кг	0,35
		Материал	Электрополированная нержавеющая сталь AISI304
Корзина для инструментов, размеры 250x170x70 мм (A181)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	250x170x70
		Масса, кг	0,44
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Электрополированная нержавеющая сталь AISI304
Крышка для корзины для инструментов, размеры 250x170 мм (A184)		Габаритные размеры ШхГ, мм	250x170
		Масса, кг	0,22
		Материал	Электрополированная нержавеющая сталь AISI304

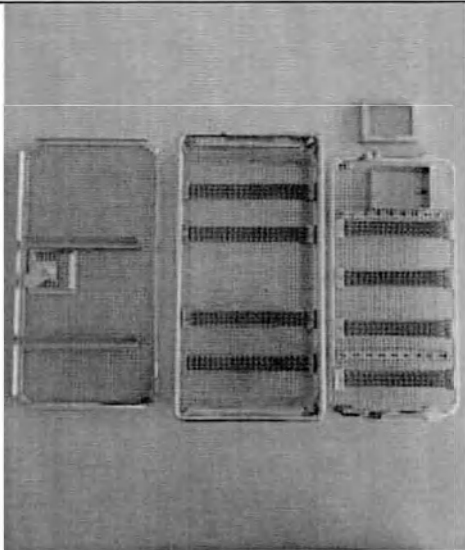
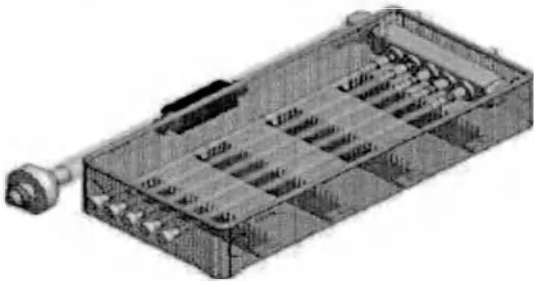
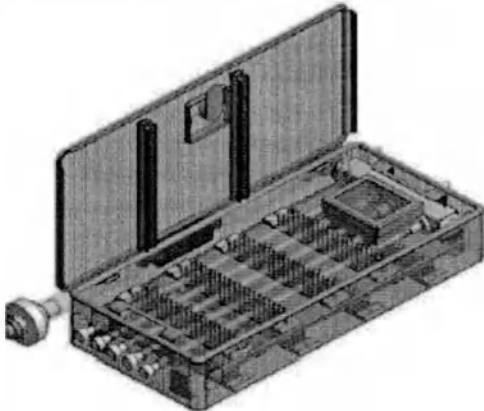
	Подходит для закрытия корзины, загруженной небольшими инструментами		
Корзина для инструментов, размеры 340x250x70 мм (A180)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	340x250x70
		Масса, кг	0,8
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Электрополированная нержавеющая сталь AISI304
Крышка для корзины для инструментов, размеры 340x250 мм (A183)	 Подходит для закрытия корзины, загруженной небольшими инструментами	Габаритные размеры ШхГ, мм	340x250
		Масса, кг	0,4
		Материал	Электрополированная нержавеющая сталь AISI304
Корзина для инструментов, размеры 405x250x50 мм (A193)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	405x250x50
		Масса, кг	0,85
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Корзина для инструментов, размеры 450x340x70 мм (A179)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	450x340x70
		Масса, кг	1,2
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Крышка для корзины для инструментов, размеры 450x340 мм (A182)	 Подходит для закрытия корзины, загруженной небольшими инструментами	Габаритные размеры ШхГ, мм	450x340
		Масса, кг	0,7
		Материал	Электрополированная нержавеющая сталь AISI304
Корзина для инструментов, размеры 455x165x41 мм (A085)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	455x165x41
		Размер ячейки сетки, мм	12x12
		Масса, кг	0,7
		Грузоподъемность, кг	1

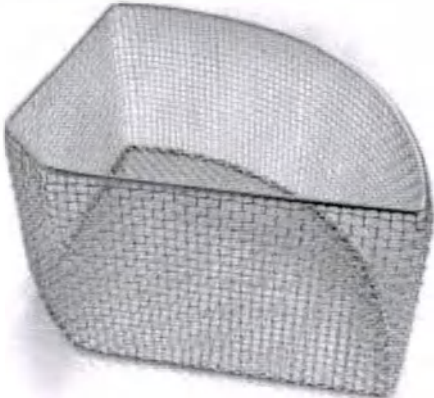
	 Подходит для размещения инструментов среднего размера	Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Корзина для инструментов, размеры 480x250x50 мм (A002)	 Подходит для размещения инструментов среднего размера	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	480 x 250 x 50
		Масса, кг	1,14
		Грузоподъемность, кг	1
		Вместимость	10 хирургических инструментов
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Корзина для инструментов, размеры 480x250x70 мм (A005)	 Подходит для размещения инструментов среднего размера	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	480x250x70
		Масса, кг	1,2
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Корзина для инструментов, размеры 480x250x100 мм (A191)	 Подходит для размещения инструментов среднего размера	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	480x250x100
		Масса, кг	1,5
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Крышка для корзины для инструментов,		Габаритные размеры ШхГ, мм	480 x 250
		Масса, кг	0,7

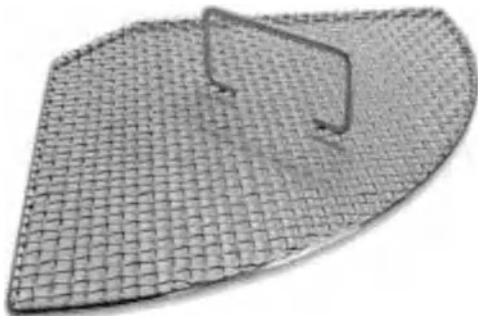
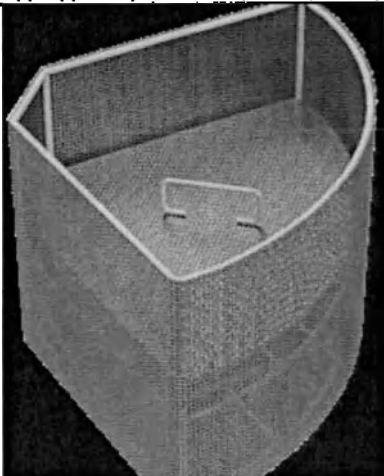
размеры 480x250 мм (A001)		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Подходит для закрывания корзины, загруженной небольшими инструментами			
Корзина сетчатая, размеры 100x100x60 мм (A187)		Габаритные размеры ШxГxВ, мм	100x100x60
		Масса, кг	0,25
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Электрополированная Нержавеющая сталь AISI304
Крышка для корзины сетчатой, размеры 100x100 мм (A190)		Габаритные размеры ШxГ, мм	100x100
		Масса, кг	0,15
		Материал	Электрополированная нержавеющая сталь AISI304
		Подходит для закрытия корзины, загруженной небольшими инструментами	
Корзина сетчатая, размеры 120x120x120 мм (A164)		Габаритные размеры ШxГxВ, мм	120x120x120
		Масса, кг	0,3
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Подходит для размещения инструментов среднего размера			
Крышка для корзины сетчатой, размеры 120x120 мм (A165)		Габаритные размеры, мм	120x120
		Масса, кг	0,1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
		Крышка для корзины A164	

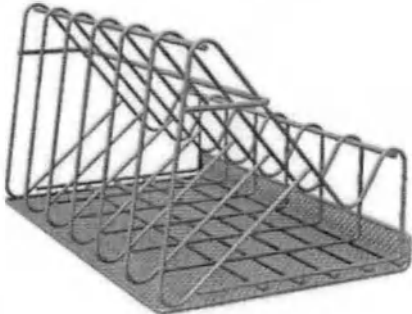
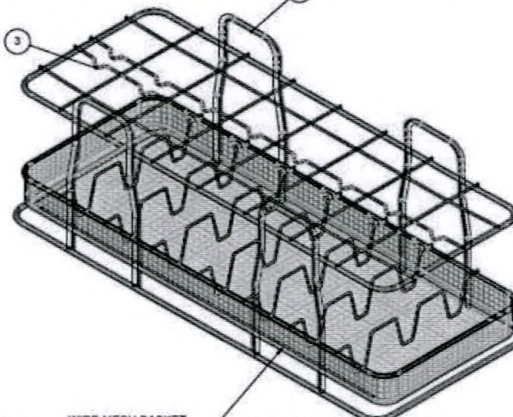
Корзина сетчатая, размеры 210x150x40 мм (A186)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	210x150x40
		Масса, кг	0,3
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Электрополированная нержавеющая сталь AISI304
Крышка для корзины сетчатой, размеры 210x150 мм (A189)		Габаритные размеры ШхГ, мм	210x150
		Масса, кг	0,1
		Материал	Электрополированная нержавеющая сталь AISI304
		Подходит для закрытия корзины, загруженной небольшими инструментами	
Корзина сетчатая, размеры 310x210x40 мм (A185)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	310x210x40
		Масса, кг	0,47
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Электрополированная нержавеющая сталь AISI304
Крышка для корзины сетчатой, размеры 310x210 мм (A188)		Габаритные размеры ШхГ, мм	310x210
		Масса, кг	0,29
		Материал	Электрополированная нержавеющая сталь AISI304
		Подходит для закрытия корзины, загруженной небольшими инструментами	
Корзина для эндоскопических инструментов, размеры 640x150x77 мм (A202)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	640 x 150 x 77
		Масса, кг	1,68
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Силикон VMQ
Зажим фиксирующий (A203)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	При максимальной ширине: 240x240x40 При минимальной ширине: 70x240x40
		Масса, кг	0,32

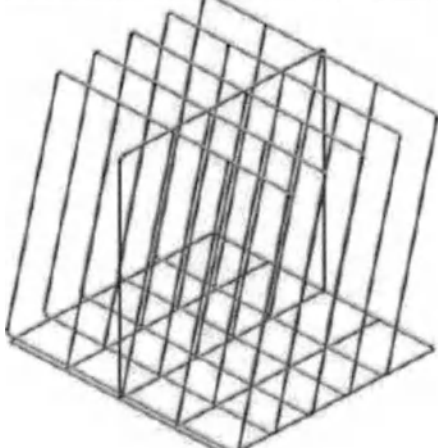
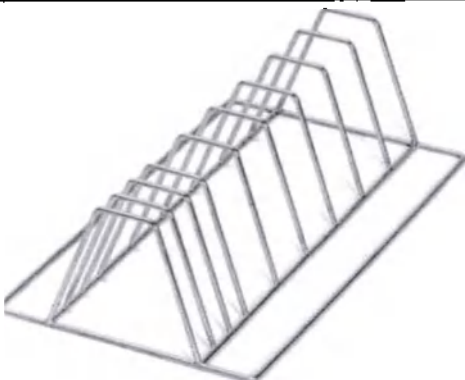
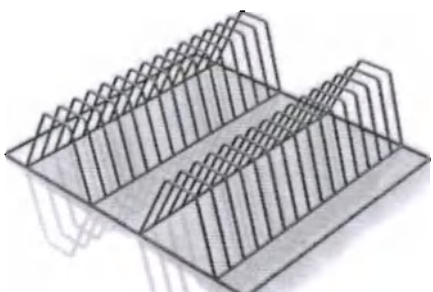
	 Регулируемая система для крепления инструментов в моечных корзинах A002	Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Силикон VMQ
Корзина для инструментов с двумя силиконовыми держателями (A054)	 Вставка для зеркал и инструментов	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	280x200x30
		Масса, кг	0,6
		Грузоподъемность, кг	1
		Вместимость, шт.	20 (стоматологические инструменты)
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Силикон VMQ
Корзина для офтальмологических инструментов и принадлежностей, 1 уровень (A155)	 Одноуровневая корзина с крышкой для офтальмологических инструментов	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	360 x 165 x 60
		Масса, кг	1
		Грузоподъемность, кг	3
		Вместимость, шт.	22 инструмента
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Силикон VMQ
Корзина для офтальмологических инструментов и		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	360 x 165 x 60
		Масса, кг	2,5

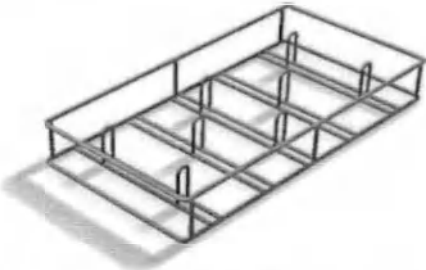
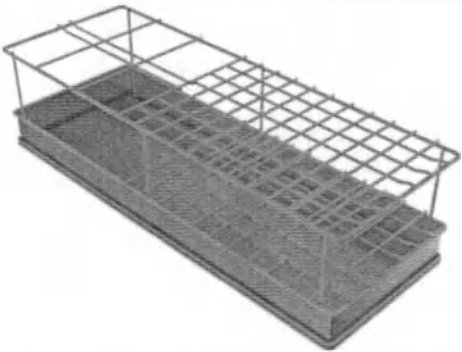
принадлежностей, 2 уровня (A154)			Грузоподъемность, кг	3
			Вместимость, шт.	17 инструментов
			Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Силикон VMQ
Корзина для офтальмологических полых инструментов и принадлежностей, 1 уровень (A044)		Подходит для мойки офтальмологических инструментов	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	360 x 165 x 60
			Масса, кг	2
			Грузоподъемность, кг	1
			Вместимость, шт.	5
			Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Поливинилиденфтор ид PVDF, Силикон VMQ
Корзина для офтальмологических полых инструментов и принадлежностей, 2 уровня, с крышкой (A045)		Подходит для мойки офтальмологических инструментов	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	360 x 165 x 60
			Масса, кг	2,3
			Грузоподъемность, кг	1
			Вместимость	5
			Материал	Нержавеющая AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Поливинилиденфтор ид PVDF, Силикон VMQ
Корзина для мелких предметов, с крышкой (A073)			Габаритные размеры ШхГхВ, мм	80x80x40
			Масса, кг	0,12
			Грузоподъемность, кг	0,5
			Материал	Нержавеющая сталь AISI304

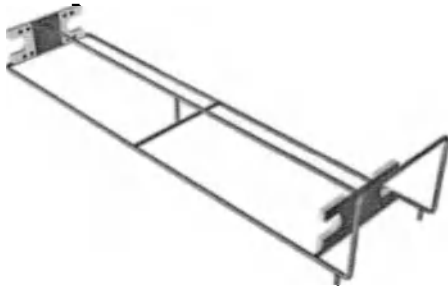
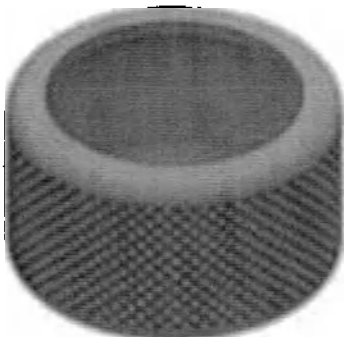
Корзина для пробирок, высота 100 мм (A166)	 Подходит для мойки пробирок высотой 100 мм	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	227x227x100
		Масса, кг	0,4
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Корзина для пробирок, высота 130 мм (A167)	 Подходит для мойки пробирок высотой 130 мм	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	227x227x130
		Масса, кг	0,5
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Корзина для пробирок, высота 160 мм (A205)	 Подходит для мойки пробирок высотой 160 мм	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	227x227x160
		Масса, кг	0,6
		Грузоподъемность, кг	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Корзина для пробирок, высота 200 мм (A168)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	227x227x200
		Масса, кг	0,7
		Грузоподъемность, кг	1

		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
	Подходит для мойки пробирок высотой 200 мм		
Крышка для корзины для пробирок (A169)		Габаритные размеры, мм	227x227
		Масса, кг	0,1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Штатив для корзины для пробирок (A170)		Габаритные размеры, мм	214x214x60
		Масса, кг	0,3
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Корзина для пробирок, со штативом и крышкой (A130)		Габаритные размеры ШxГxВ, мм	227x227x160
		Масса, кг	1,0
		Грузоподъемность, кг	1
		Вместимость	около 230 пробирок Ø11 мм
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
	Подходит для мойки пробирок		

Корзина для гинекологических расширителей (ТН017)	 Подходит для мойки гинекологических расширителей	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	280 x 175 x 155
		Масса, кг	1,8
		Грузоподъемность, кг	1
		Вместимость, шт.	6 односторонних и двусторонних расширителей
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Корзина сетчатая, размеры 450x210x80 мм (A215)	 Подходит для размещения инструментов среднего размера	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	450x210x80
		Масса, кг	0,8
		Грузоподъемность, кг	1,5
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Крышка для корзины сетчатой, размеры 450x210 мм (A216)	 Крышка для корзины A215	Габаритные размеры, мм	450x210
		Масса, кг	0,6
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Корзина сетчатая, размеры 485x245x75 мм (A004)	 Подходит для размещения инструментов среднего размера	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	485x245x75
		Масса, кг	1,28
		Грузоподъемность, кг	1,5
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Штатив для оттесняющего медицинского инструмента (A213)	 WIRE MESH BASKET	Габаритные размеры ДхШхВ, мм	373x159x140
		Масса, кг	0,7
		Грузоподъемность, кг	2
		Материал	Электрополированная нержавеющая сталь AISI304

Вставка для обуви (A062)	Подходит для мойки гинекологических зеркал  Вставка для мойки обуви для TH059	Габаритные размеры, мм	500 x 495 x 215
		Масса, кг	3
		Грузоподъемность, кг	5
		Вместимость	16 резиновых ботинок (8 пар)
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C
Вставка для 4 лотков (A039)	 Используется совместно с TH077	Габаритные размеры, мм	480x515x535
		Масса, кг	5,7
		Грузоподъемность, кг	5
		Вместимость, шт.	4 лотка максимального размера 560 x 530 x 75H
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Вставка для 9 лотков (A055)	 Вставка для мойки 9 лотков	Габаритные размеры ШxГxВ, мм	455x245x127
		Масса, кг	0,8
		Грузоподъемность, кг	2
		Вместимость	9 лотков
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Вставка для 30 лотков (A033)	 Подходит для мойки лотков	Габаритные размеры, мм	471x490x128
		Масса, кг	2,4
		Грузоподъемность, кг	6
		Вместимость	30 лотков. Макс. размер лотков: 500 x 25 x 250 мм (15 шт.)
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Вставка для дыхательных масок (A041)		Габаритные размеры, мм	445 x 231 x 60
		Масса, кг	1,3
		Грузоподъемность, кг	1

	 Подходит для мойки дыхательных масок на TH058	Вместимость	8 дыхательных масок
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Вставка для вертикального расположения стоматологических инструментов (A053)	 Вставка для вертикального размещения зеркал и инструментов	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	455x165x120
		Масса, кг	1,9
		Грузоподъемность, кг	3
		Вместимость	24 зеркала + 8 специальных инструментов
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Вставка для детских бутылочек (TH014)	 Подходит для мойки бутылочек	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	430x186x200
		Масса, кг	1,3
		Грузоподъемность, кг	5
		Вместимость, шт.	21 бутылочка (макс Ø 54 мм)
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Вставка для сосок (TH015)	 Подходит для мойки сосок и колец для бутылочек	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	485 x 245 x 75
		Масса, кг	2,3
		Грузоподъемность, кг	2
		Вместимость, шт.	21 соска (макс Ø 54 мм) - 21 кольцо (макс Ø 54 мм)
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Вставка для чашек Петри (A032)	 Подходит для мойки чашек Петри	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	470 x 240 x 77
		Масса, кг	1,8
		Грузоподъемность, кг	8
		Вместимость, шт.	30 чашек Петри
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304

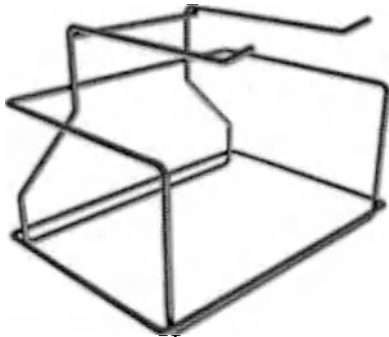
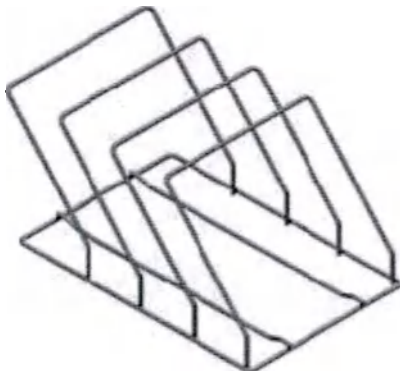
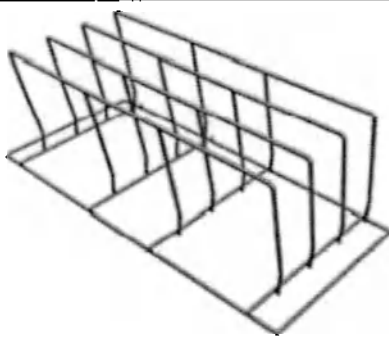
Штатив для держателей трубчатых (A076)		Используется совместно с A075; A084	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	104x455x77
			Масса, кг	0,274
			Вместимость, шт.	2
			Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C
Держатель трубчатый с фильтром, на 8 позиций (A075)		Используется совместно с • 8x A066 • 8x A079 • 8x A127 • 8x A135	Габаритные размеры, мм	Ø30x429
			Масса, кг	0,609
			Вместимость, шт.	8
			Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Силикон VMQ
Держатель трубчатый с фильтром, на 12 позиций (A084)		Используется совместно с • 12x A066 • 12x A127 • 6x A079 + 6x A066 • 6x A067 + 6x A135 • 12x A135	Габаритные размеры, мм	Ø30x429
			Масса, кг	0,609
			Вместимость, шт.	12
			Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Силикон VMQ
Крепление держателю трубчатому (A079)		Используется совместно с A075; A084	Габаритные размеры, мм	Ø31x24
			Масса, кг	0,029
			Вместимость, шт.	1
			Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Переходник между креплением держателю трубчатому			Габаритные размеры, мм	Ø27x20
			Масса, кг	0,006
			Вместимость, шт.	1

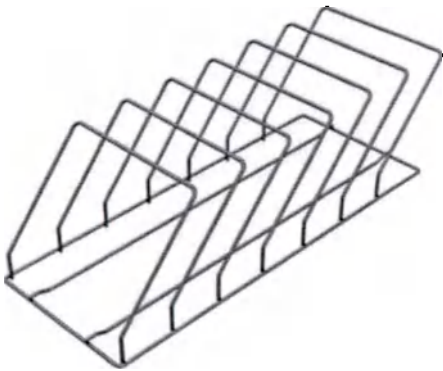
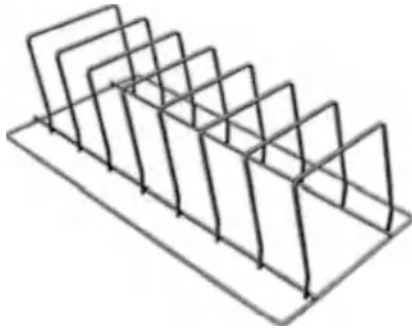
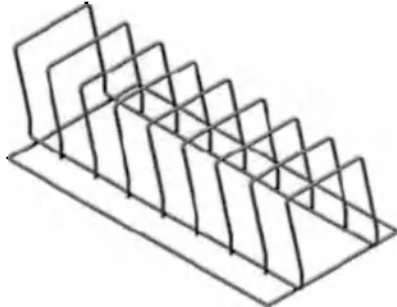
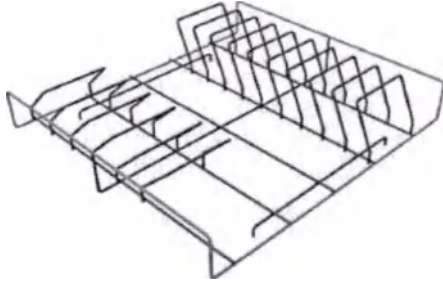
инструментами $\varnothing 14-17$ (A078)	 Используется совместно с A079 для крепления стоматологических инструментов $\varnothing 14-17$;	Материал	Силикон VMQ
Переходник между креплением к держателю трубчатому и инструментами $\varnothing 19-21$ (A077)	 Используется совместно с A079 для крепления стоматологических инструментов $\varnothing 19-21$;	Габаритные размеры, мм Масса, кг Вместимость, шт. Материал	$\varnothing 27 \times 20$ 0,006 1 Силикон VMQ
Переходник «штекерный замок типа «Luer» - штекер G1/8"» из нержавеющей стали (A127)	 Предназначен для установки соединения типа «штекерный замок типа «Luer» - штекер G1/8"»	Габаритные размеры, мм Масса, кг Материал	$\varnothing 11 \times 23,5$ 0,011 Нержавеющая сталь AISI 316
Держатель PVDF «гнездовой замок «Luer-Lock» - шланг 3/16"» (A129)	 Предназначен для соединения «гнездовой замок «Luer-Lock» - шланг 3/16"»	Габаритные размеры, мм Масса, кг Материал	$\varnothing 11 \times 23,7$ 0,001 Поливинилиденфтор ид PVDF
Переходник «шланг 1/4" - наружная резьба G1/8"» (A142)		Габаритные размеры, мм Масса, кг	$\varnothing 20 \times 33$ 0,029

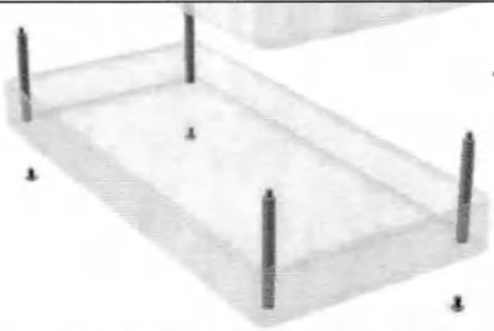
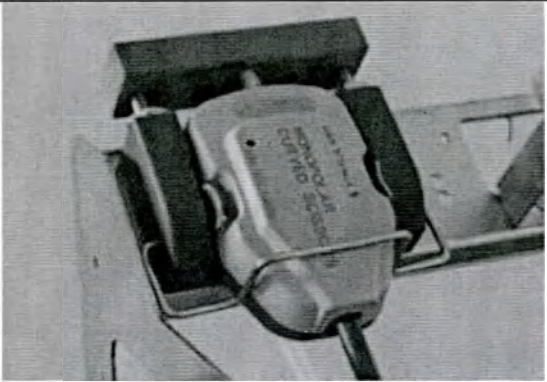
		Материал	Нержавеющая сталь AISI 316
	Предназначен для установки соединения «шланг 1/4" - наружная резьба G1/8"»		
Держатель «штекерный замок типа «Luer» - шланг 3/16"» (A131)		Габаритные размеры, мм	Ø11x24,6
		Масса, кг	0,001
		Материал	Поливинилиденфтор ид PVDF
Держатель «штекерный замок типа «Luer» - шланг 1/4"» (A133)		Габаритные размеры, мм	Ø11x30,2
		Масса, кг	0,001
		Материал	Поливинилиденфтор ид PVDF
Держатель «штекерный замок типа «Luer»- шланг 1/4"» из нержавеющей стали (A149)		Габаритные размеры, мм	Ø10x31,5
		Масса, кг	0,009
		Материал	Нержавеющая сталь AISI 316
Держатель «гнездовой замок «Luer-Lock» - шланг 1/16"» (A132)		Габаритные размеры, мм	Ø11x29,2
		Масса, кг	0,001
		Материал	Поливинилиденфтор ид PVDF
Крепление для шланга 3/16" (A144)		Габаритные размеры, мм	Ø10x44
		Масса, кг	0,011

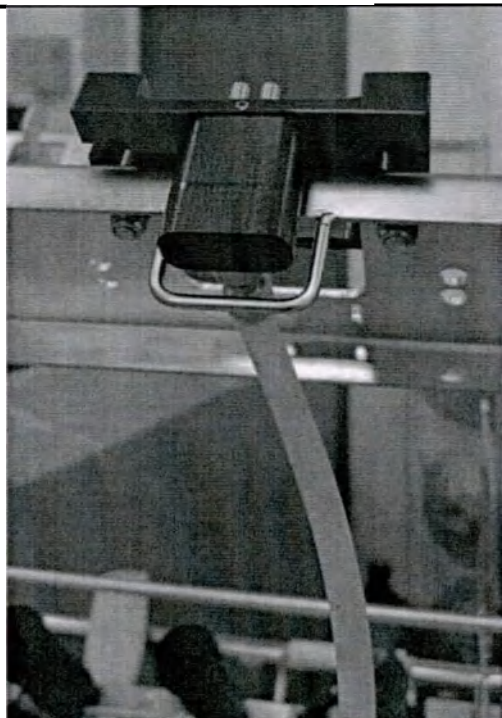
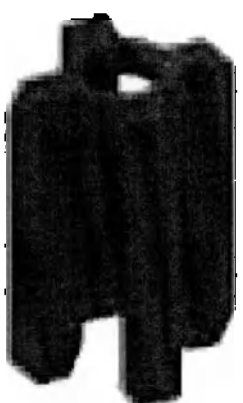
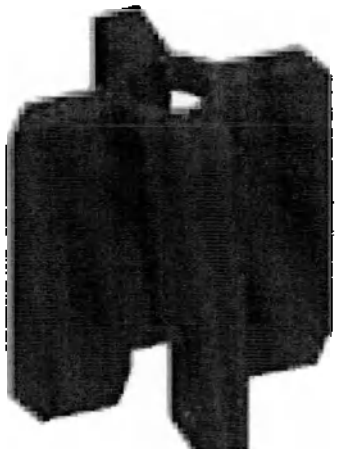
	 Предназначен для крепления шланга 3/16"	Материал	Нержавеющая сталь AISI 316
Крепление угловое для шланга 1/4" (A134)	 Предназначен для углового крепления шланга 1/4"	Габаритные размеры, мм	30x30x10,5
		Масса, кг	0,001
		Материал	Поливинилиденфтор ид PVDF
Крышка для переходников (A067)	 Используется совместно с A077; A078	Габаритные размеры, мм	Ø 26 x 38
		Масса, кг	0,016
		Материал	Полиоксиметилен POM-C
Крышка PVDF с наружным разъемом к «Luer-Lock» (A147)	 Заглушка с наружным разъемом к «Luer-Lock»	Габаритные размеры, мм	Ø11x9
		Масса, кг	0,001
		Материал	Поливинилиденфтор ид PVDF
Крышка PVDF с внутренним разъемом к «Luer-Lock» (A148)	 Заглушка с внутренним разъемом к «Luer-Lock»	Габаритные размеры, мм	Ø11x10
		Масса, кг	0,001
		Материал	Поливинилиденфтор ид PVDF
Держатель для 8 скалеров (A080)		Габаритные размеры, мм	Ø32x70

	 Используется совместно с A077;	Масса, кг	0,065
		Вместимость, шт.	8
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Держатель для коннектора силиконового (A139)	 Используется совместно с A075; A084; A138	Габаритные размеры, мм	Ø25x24
		Масса, кг	0,049
		Грузоподъемность, кг	0,1
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Коннектор силиконовый (A138)	 Используется совместно с A139;	Габаритные размеры, мм	Ø20x20
		Масса, кг	0,003
		Грузоподъемность, кг	0,1
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Силикон VMQ
Крышка для коннектора силиконового (A140)	 Используется совместно с A138;	Габаритные размеры, мм	Ø12x34
		Масса, кг	0,003
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Полиоксиметилен POM-C
Вставка для 10 стоматологических оттисков (A068)		Габаритные размеры, мм	184x131x130
		Масса, кг	0,213
		Грузоподъемность, кг	0,5
		Вместимость, шт.	10

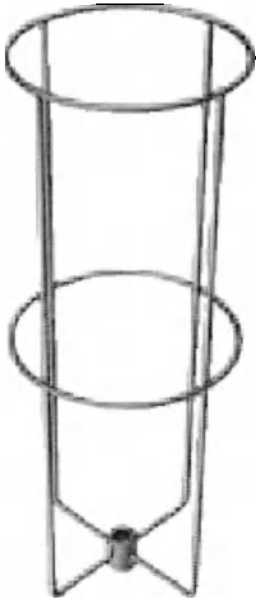
	 Подходит для мойки 10 стоматологических оттисков	Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Вставка для 7 стоматологических щипцов (A071)	 Подходит для мойки 7 стоматологических щипцов	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	184x131x122
		Масса, кг	0,278
		Грузоподъемность, кг	1
		Вместимость, шт.	7
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Вставка для 3 кассет шириной до 35 мм (A065)	 Подходит для мойки 3 кассет максимального размера 290 x35x184 мм	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	170x255x140
		Масса, кг	0,34
		Грузоподъемность, кг	1,5
		Вместимость, шт.	3 кассеты
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Вставка для 3 кассет шириной до 40 мм (A088)	 Подходит для мойки 3 кассет максимального размера 368x40x203 мм	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	180x360x135
		Масса, кг	0,545
		Грузоподъемность, кг	1,5
		Вместимость, шт.	3 кассеты
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Вставка для 6 кассет шириной до 35 мм (A206)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	446x170x139
		Масса, кг	0,55
		Грузоподъемность, кг	1,5
		Вместимость, шт.	6 кассет

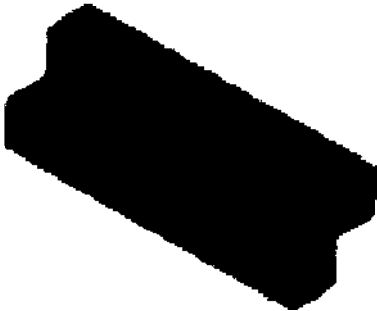
	 Подходит для мойки 6 кассет максимального размера 290x35x184 мм	Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Вставка для 7 кассет шириной до 40 мм (A070)	 Подходит для мойки 7 кассет максимального размера 368x40x203 мм	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	180x370x105
		Масса, кг	0,422
		Грузоподъемность, кг	3,5
		Вместимость, шт.	7 кассет
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Вставка для 8 кассет шириной до 35 мм (A063)	 Подходит для мойки 8 кассет максимального размера 290x35x184 мм	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	180x370x105
		Масса, кг	0,45
		Грузоподъемность, кг	4
		Вместимость, шт.	8 кассет
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Вставка для 14 кассет шириной до 32 мм, (A194)	 Подходит для мойки 14 кассет	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	500x463x100
		Масса, кг	
		Вместимость, шт.	14 кассет шириной до 32 мм
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Набор из 4-х фиксаторов для корзин (A087)		Габаритные размеры (диаметр x длина), мм	4x Ø8x45
		Масса, кг	0,056

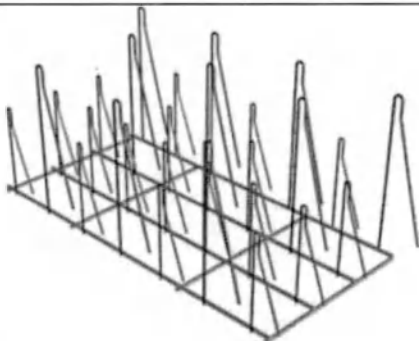
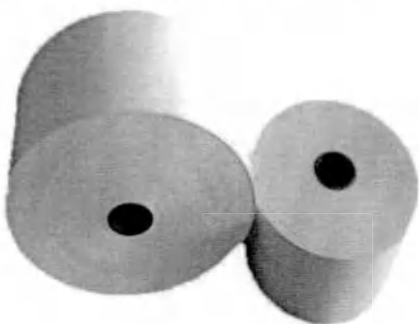
	 Используется совместно с A085	Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Набор для крепления инструментов Винчи, серии SI (A158)	 Предназначен для крепления инструментов Да Винчи, серии SI	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	110x105x35
		Масса, кг	0,25
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Набор для крепления инструментов Винчи, серии XI (A159)	 Предназначен для крепления инструментов Да Винчи, серии XI	Габаритные размеры опорного кронштейна ШхГхВ, мм	39x35x63
		Масса, кг	0,098
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Набор для крепления степлеров Да Винчи, серии SI (A160)	 Предназначен для крепления степлеров Да Винчи, серии SI	Габаритные размеры ШхГхВ, мм	115x89x40
		Масса, кг	0,25
		Вместимость, шт.	1
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Набор для крепления степлеров Да Винчи, серии XI (A176)		Габаритные размеры ШхГхВ, мм	72x45x43
		Масса, кг	0,01
		Вместимость, шт.	1

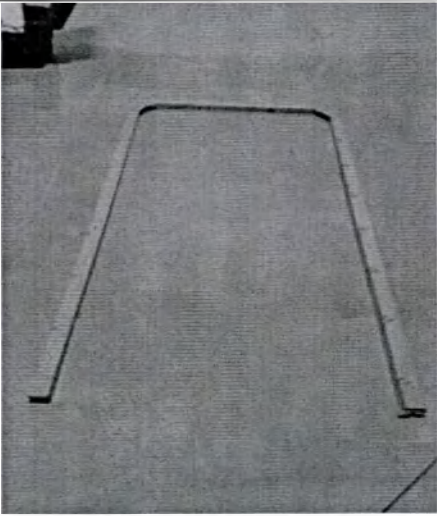
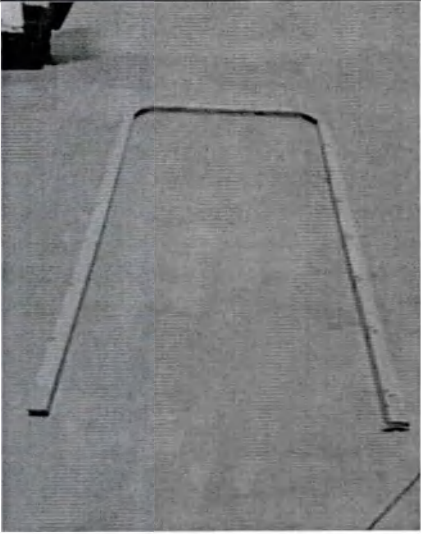
	 Предназначен для крепления степлеров Да Винчи, серии XI	Материал	Нержавеющая сталь AISI304, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Держатель флаконов для инъектора внутренним диаметром 33 мм (A115)	 Держатель для распылителя для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм Масса, кг Вместимость, шт. Материал	Ø33x40 0,02 1 стеклянный флакон Полипропилен HOSTACOM
Держатель флаконов для инъектора внутренним диаметром 45 мм (A116)	 Держатель для распылителя для лабораторной посуды	Габаритные размеры, мм Масса, кг Вместимость, шт. Материал	Ø45x40 0,034 1 стеклянный флакон Полипропилен HOSTACOM

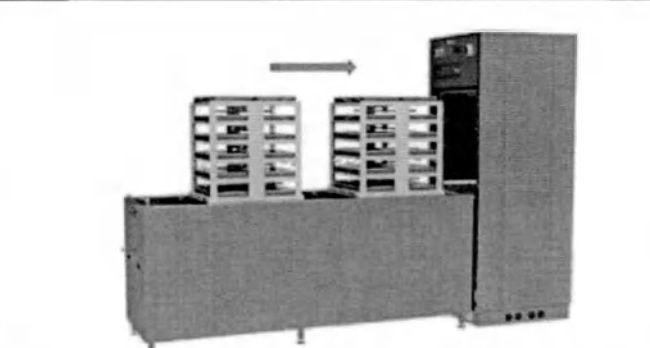
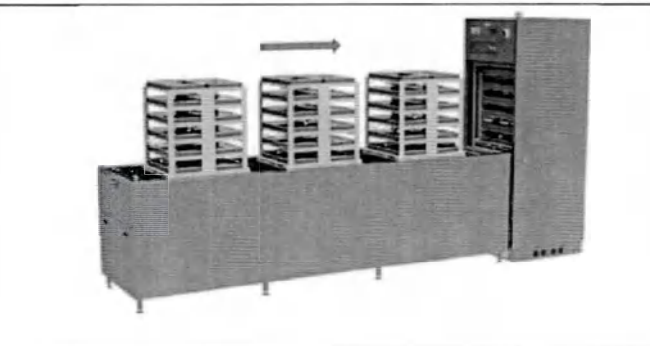
Вставка приподнимающая для инжектора диаметром 8 мм (A152)		Габаритные размеры, мм	Ø7,5x20
		Масса, кг	0,003
		Материал	Поливинилиденфтор ид PVDF
Переходник «штекерный замок типа «Luer» - штекер M8x1» из нержавеющей стали (A128)	 Предназначен для установки соединения типа «штекер - штекерный замок типа Luer»	Габаритные размеры, мм	12,7x11x21,5
		Масса, кг	0,009
		Материал	Нержавеющая сталь AISI 316
Опора конусная для инжектора диаметром 2,5 мм (D00543600)		Габаритные размеры (диаметр), мм	Ø15-32
		Масса, кг	0,003
		Материал	Полипропилен HOSTACOM
Крестовина для инжектора диаметром 2,5 мм (D00543400)		Габаритные размеры (диаметр), мм	Ø 32
		Масса, кг	0,002
		Материал	Полипропилен HOSTACOM
Крестовина для инжектора диаметром 4 мм (D00542600)		Габаритные размеры (диаметр), мм	Ø54
		Масса, кг	0,007

		Материал	Полипропилен HOSTACOM
Крестовина для инжектора диаметром 6 мм (D00536600)		Габаритные размеры (диаметр), мм	Ø75
		Масса, кг	0,01
		Материал	Полипропилен HOSTACOM
Крестовина для инжектора, диаметром 8 мм (D00666400)		Габаритные размеры (диаметр), мм	Ø90
		Масса, кг	0,088
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Каркас для инжектора наружный, поддерживающий, высота 290 мм (D00667200)		Габаритные размеры, мм	290
		Масса, кг	0,126
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Держатель флаконов для инжектора внутренний		Габаритные размеры, мм	Ø28x40
		Масса, кг	0,02
		Вместимость, шт.	1 стеклянный флакон

держателем, диаметр 28 мм (D00541400)	 Держатель для распылителя для лабораторной посуды	Материал	Полипропилен HOSTACOM
Регулятор высоты пружинный для инжекторов диаметром 6 мм (D00540700)		Габаритные размеры, мм	31x34x12
		Масса, кг	0,003
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Регулятор высоты пружинный для инжекторов диаметром 4 мм (D00542200)		Габаритные размеры, мм	31x34x12
		Масса, кг	0,003
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Зажим пружинный для инжекторов диаметром 2,5 мм (D00543700)		Габаритные размеры, мм	67x24x12
		Масса, кг	0,004
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304

Коннектор защитный для пипеток, длина 120 мм (A011)		Габаритные размеры, мм	Ø21x120
		Масса, кг	0,048
		Материал	Нержавеющая сталь, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
Вставка для лабораторной посуды, 28 позиций, (A171)		Габаритные размеры ШxГxВ, мм	194x400x184.2
		Масса, кг	0.6
		Вместимость, шт.	28
		Материал	Нержавеющая сталь AISI304
Бумага для принтера в рулонах		Ширина, мм	57,5
		Плотность, г/м²	55-70
		Диаметр рулона, мм	50
Предназначена для установки в принтер			
Тележка загрузочная с автоматической регулировкой высоты (A211)		Габаритные размеры ШxГxВ, мм	1077 x 623 x 660 - 1060
		Масса, кг	43
		Грузоподъемность, кг	100
		Вместимость	1 моечная тележка
		Диаметр колес, мм	125
		Прикладываемое усилие, Н	60
		Усилие для торможения, Н	400
		Материал	Нержавеющая сталь, Полиоксиметилен POM-C, Силикон VMQ
		Подходит для транспортировки моечной тележки	

Тележка загрузочная (A020)	 Подходит для транспортировки моечной тележки, совместима с машинами с автоматической дверью	Габаритные размеры ШхГхВ, мм Масса, кг Грузоподъемность, кг Вместимость Диаметр колес, мм Прикладываемое усилие, Н Усилие для торможения, Н Расстояние между полками, мм Материал	750x623x875 30 50 1 моечная тележка 125 с загрузочной тележкой: 100 без загрузочной тележки: 40 90 609 Нержавеющая сталь AISI 304
Панели облицовочные для модели AWD655-10AD с сушкой (119904150)	 Для закрытия свободного пространства между стеной и устройством	Габаритные размеры, мм Масса, кг Материал	1988x756x36 3,6 Нержавеющая сталь AISI304
Панели облицовочные для модели AWD655-10AD-SC с сушкой (119904151)	 Для закрытия свободного пространства между стеной и устройством	Габаритные размеры, мм Масса, кг Материал	2338x756x36 4,2 Нержавеющая сталь AISI304

Автоматическая система загрузки AL1-AWD655-10A		Габаритные размеры, мм (Ширина / глубина / высота)	685/1185/900
Автоматическая система выгрузки AU1-AWD655-10A		Масса, кг	150
Автоматическая система загрузки AL2-AWD655-10A		Подача воды	2-5 бар 10 л/мин
		Потребление холодной воды для каждой тележки, л	0,8
Автоматическая система выгрузки AU2-AWD655-10A	Автоматическая система загрузки/выгрузки позволяет транспортировать моечные тележки с инструментами для мойки и дезинфекции в/из камеры моеюще-дезинфицирующей машины в стерилизационных отделениях.	Уровень шума, дБ(А)	52
		Рабочая температура, °C	5-30
Автоматическая система загрузки AL3-AWD655-10A		Макс. значение температуры воздуха окружающей среды, %	90
		Атмосферное давление, Атм	>0,8
Автоматическая система выгрузки AU2-AWD655-10A	Автоматическая система загрузки/выгрузки позволяет транспортировать моечные тележки с инструментами для мойки и дезинфекции в/из камеры моеюще-дезинфицирующей машины в стерилизационных отделениях.	Электрические характеристики	208/240В, ~50/60Гц, 2,5А
		Мощность	0,15кВт
Автоматическая система загрузки AL3-AWD655-10A	Автоматическая система загрузки/выгрузки позволяет транспортировать моечные тележки с инструментами для мойки и дезинфекции в/из камеры моеюще-дезинфицирующей машины в стерилизационных отделениях.	Габаритные размеры, мм (Ширина / глубина / высота)	685/2000/900
		Масса, кг	195
Автоматическая система выгрузки AU2-AWD655-10A	Автоматическая система загрузки/выгрузки позволяет транспортировать моечные тележки с инструментами для мойки и дезинфекции в/из камеры моеюще-дезинфицирующей машины в стерилизационных отделениях.	Подача воды	2-5 бар 10 л/мин
		Потребление холодной воды для каждой тележки, л	1,6
Автоматическая система выгрузки AU2-AWD655-10A	Автоматическая система загрузки/выгрузки позволяет транспортировать моечные тележки с инструментами для мойки и дезинфекции в/из камеры моеюще-дезинфицирующей машины в стерилизационных отделениях.	Уровень шума, дБ(А)	55
		Рабочая температура, °C	5-30
Автоматическая система загрузки AL3-AWD655-10A	Автоматическая система загрузки/выгрузки позволяет транспортировать моечные тележки с инструментами для мойки и дезинфекции в/из камеры моеюще-дезинфицирующей машины в стерилизационных отделениях.	Макс. значение температуры воздуха окружающей среды, %	90
		Атмосферное давление, Атм	>0,8
Автоматическая система выгрузки AU2-AWD655-10A	Автоматическая система загрузки/выгрузки позволяет транспортировать моечные тележки с инструментами для мойки и дезинфекции в/из камеры моеюще-дезинфицирующей машины в стерилизационных отделениях.	Электрические характеристики	208/240В, 1N, ~50/60Гц, 2,5А
		Мощность	0,15кВт
Автоматическая система загрузки AL3-AWD655-10A	Автоматическая система загрузки/выгрузки позволяет транспортировать моечные тележки с инструментами для мойки и дезинфекции в/из камеры моеюще-дезинфицирующей машины в стерилизационных отделениях.	Габаритные размеры, мм (Ширина / глубина / высота)	685/2870/900
		Масса, кг	245
Автоматическая система выгрузки AU2-AWD655-10A	Автоматическая система загрузки/выгрузки позволяет транспортировать моечные тележки с инструментами для мойки и дезинфекции в/из камеры моеюще-дезинфицирующей машины в стерилизационных отделениях.	Подача воды	2-5 бар 10 л/мин
		Потребление холодной воды для каждой тележки, л	2,4

Автоматическая система выгрузки AU3-AWD655-10A	Автоматическая система загрузки/выгрузки позволяет транспортировать моечные тележки с инструментами для мойки и дезинфекции в/из камеры моюще-дезинфицирующей машины в стерилизационных отделениях.	Уровень шума, дБ(А)	56
		Рабочая температура, °C	5-30
		Макс. значение температуры воздуха окружающей среды, %	90
		Атмосферное давление, Атм	>0,8
		Электрические характеристики	208/240В, 1N, ~50/60Гц, 2,5А
		Мощность	0,15кВт
		Мощность	0,15кВт

* Допуск ($\pm 5\%$) если не указано иное

Совместимые изделия

Совместно с Машиной моюще-дезинфицирующей AWD655 серий 10 и 10A, с сушкой для обработки медицинских изделий, с надлежностями, при согласовании и подтверждении со стороны уполномоченного представителя производителя, могут быть приобретены и использованы корзины и вставки любых производителей, отвечающие минимальным техническим требованиям и совместимые по размеру.

2.6.1 КОНСТРУКТИВНАЯ СХЕМА МАШИН СЕРИИ AWD655-10A

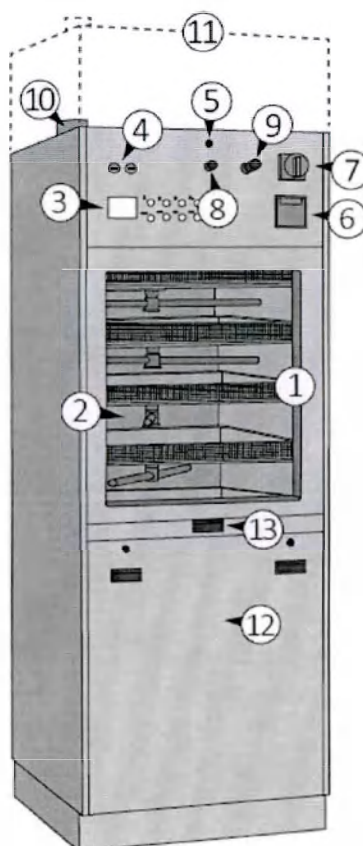


Рис. 2

- 1) Автоматическая дверца (одинарная или сквозная, в зависимости от комплектации) с закаленным стеклом (повышенная прочность, стойкость к весовым нагрузкам, ударам и температурным перепадам, минимальным сопротивлением передаче тепла, отличной способностью гашения шума, а также безопасностью эксплуатации).
- 2) Внутренняя камера.
- 3) Панель управления.
- 4) USB типа A и типа B.
- 5) Замок для доступа внутрь верхней панели для обслуживания.
- 6) Принтер (если был выбран при конфигурации).
- 7) Главный выключатель.
- 8) Кнопка аварийного открывания дверцы.
- 9) Кнопка аварийного сброса.
- 10) Вытяжная труба для горячего воздуха.
- 11) Верхняя панель для установки бойлера (1 или 2 в зависимости от комплектации).
- 12) Нижняя панель с замком для хранения баков с моющим средством и для технического обслуживания.
- 13) Соединение для загрузочной тележки.

2.6.2 СПЕЦИФИКАЦИЯ ПИКТОГРАММ

Каждое изделие снабжено пиктограммами опасности. В следующей таблице показаны используемые символы:

Символ	Описание
	Горячие части
	Удар электрическим током



Защитное заземление



Эквипотенциал

2.7 Принадлежности

Машина поставляется без принадлежностей или вставок/тележки. Пользователю необходимо запросить у производителя наиболее подходящие принадлежности или вставки/тележки. На рисунках ниже приведены примеры наиболее распространенных принадлежностей.



Рис. 3а Тележка моечная 6 уровней.

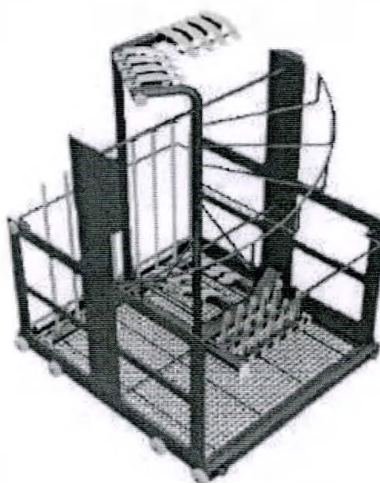


Рис. 3б Тележка моечная для анестезиологических инструментов, вид 3



Рис. 3с Тележка моечная для инструментов малоинвазивной хирургии, 35 позиций



Рис. 3d Тележка моечная для обуви.



Рис. 3е Тележка моечная, для инструментов Да Винчи, 8 позиционная.



Рис. 3f Тележка моечная 3 уровня, для детских бутылочек и сосок.



Рис. 3g Тележка загрузочная.

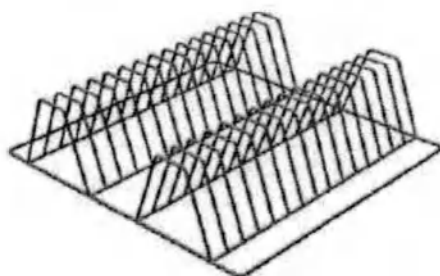


Рис. 3h Вставка для 30 лотков.



Рис. 3i Корзина для инструментов, размеры 240x250x50 мм.



Рис. 3l Вставка для детских бутылочек



Рис. 3т Вставка для сосок.

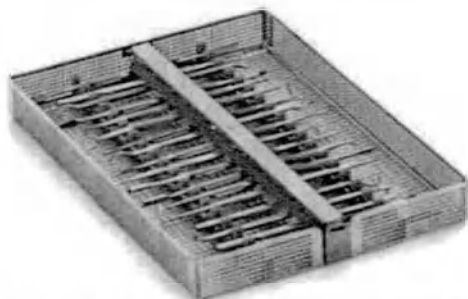


Рис. 3п Корзина для инструментов с двумя силиконовыми держателями



Рис. 3о Корзина для офтальмологических полых инструментов и принадлежностей, 2 уровня, с крышкой.

3 Безопасность и меры предосторожности

Ответственный оператор должен быть проинструктирован о рисках, связанных с несчастными случаями, об изделиях, подготовленных для обеспечения безопасности оператора, а также о правилах предотвращения несчастных случаев, предусмотренных законодательством страны, в которой эксплуатируется машина. При эксплуатации машины были предусмотрены все потенциально опасные ситуации и приняты соответствующие меры защиты. Тем не менее, уровень несчастных случаев, вызванных небрежным и ненадлежащим использованием машины, остается высоким. Рассеянность, небрежность и слишком большая уверенность в себе, а также усталость и сонливость часто являются причиной травм. Поэтому необходимо внимательно прочитать настоящую инструкцию, в частности, раздел 3 "Безопасность и меры предосторожности".

3.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

3.1.1 Обязанности пользователя

- Пользователь обязуется доверить машину только квалифицированному и обученному персоналу.
- Пользователь обязуется установить автоматический выключатель с действующей регулирующей системой заземления и различными соединениями для подвода и отвода воды.
- Пользователь обязан принять все необходимые меры для предотвращения использования машины посторонними лицами.
- Пользователь обязуется надлежащим образом информировать и обучать свой персонал применению и соблюдению правил техники безопасности.
- Несоблюдение настоящих правил может поставить под угрозу безопасность оборудования и приведет к НЕМЕДЛЕННОМУ аннулированию гарантии.
- Пользователь обязан информировать производителя об обнаруженных дефектах или неисправностях машины предотвращения несчастных случаев, а также о любой предполагаемой опасной ситуации. Пользователь обязуется использовать только оригинальные запчасти. В противном случае гарантия теряет силу. Он также обязуется не выполнять никаких ремонтных работ.
- Данное оборудование сконструировано и испытано в соответствии с требованиями СИСР 11 (класс А). В жилых зонах оно может создавать радиопомехи, и в этом случае Вам следует принять меры по снижению уровня помех.



ОПАСНОСТЬ! О любом серьезном происшествии, произошедшем в отношении изделия, следует сообщать производителю и компетентному органу государства, в котором находится пользователь.

3.1.2 Обязанности установщика

- Монтаж и настройка моюще-дезинфицирующей машины выполняются исключительно квалифицированным персоналом, авторизованным или сертифицированным производителем.
 - Следует проверить отсутствие повреждений машины при транспортировке и погрузочно-разгрузочных работах.
 - Эксплуатация моюще-дезинфицирующей машины допускается только в помещениях, исключающих опасность возгорания и (или) взрыва, а также в помещениях с комнатной температурой окружающей среды.
 - Перед установкой оборудования необходимо убедиться, что напряжение питания соответствует напряжению, указанному на заводской табличке (шильд), а также что давление в водопроводной сети равно давлению, указанному в технических данных. Кроме того, следует убедиться, что размеры слива соответствуют размерам, указанным на установочном чертеже.
 - Электрические и водопроводные соединения могут выполняться только квалифицированными техническими специалистами, при этом особое внимание следует обращать на то, чтобы исключить возможное повреждение кабеля питания и гибких шлангов подачи воды.
- Запрещено устанавливать машину в том же помещении, где размещаются пациенты. Машина может нагревать окружающую среду, повышая таким образом влажность.

3.1.3 Обязанности оператора

- Перед первым вводом в эксплуатацию необходимо ознакомиться с устройствами управления и их функциями.
- Оператор не должен осуществлять операции или вмешательства, не входящие в его компетенцию, по собственной инициативе.
- Категорически запрещается эксплуатировать или управлять машиной лицам, которые не ознакомились с информацией, приведенной в настоящей инструкции, а также неквалифицированному персоналу, находящемуся в неудовлетворительном психическом и физическом состоянии.
- Запрещается эксплуатировать машину со снятыми или частично поврежденными защитными кожухами.
- Моюще-дезинфицирующую машину следует использовать только для выполнения операций, описанных в настоящей инструкции.
- Нельзя допускать повреждения или замены кабеля питания или вилки.
- Никогда не запускать машину, если поврежден кабель или вилка.
- Нельзя тянуть за кабель питания, чтобы выдернуть его из розетки. Следует всегда держаться за вилку.
- Необходимо использовать специальные моющие средства и добавки, утвержденные производителем для моюще-дезинфицирующих машин. Необходимо всегда соблюдать указания производителя. Если, невзирая на все вышеперечисленное, изделие оказывает отрицательное воздействие на инструменты или машину, ответственность лежит на производителе моющей жидкости.

- Следует загружать только инструменты, которые можно обрабатывать с помощью автоматической очистки и дезинфекции (см. Инструкции производителя). При загрузке в машину новых инструментов, используемых впервые, соблюдение инструкций производителя имеет особое значение.
- В случае применения дополнительных принадлежностей для загрузки инструментов, в особенности, полых, необходимо следовать инструкциям, приведенным в руководстве производителя.
- Следует соблюдать осторожность для предотвращения травмирования об острые или вертикально установленные предметы. Необходимо расположить их таким образом, чтобы по мере возможности предотвратить травмирование людей.
- С осторожностью обращайтесь с химическими средствами. Химические средства для очистки, нейтрализации и ополаскивания содержат раздражающие и едкие вещества.
- Вода в камере не подходит для питья.
- Запрещено облокачиваться на дверь и использовать ее в качестве подножки.
- Во время рабочего цикла температура в машине может достигать 95 °C ; будьте очень осторожны: существует риск получения ожогов.
- Запрещено по каким-либо причинам изменять характеристики оборудования, нарушать технические требования по его монтажу и предустановленные параметры.
- По завершении загрузки и выгрузки инструментов следует всегда закрывать дверцу во избежание распространения возможных неприятных запахов из слива.
- При возникновении возгорания для тушения пламени необходимо использовать порошковый огнетушитель, ЗАПРЕЩЕНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВОДУ.
- Запрещено мыть машину прямоточной струей воды, или струей воды под давлением, либо использовать для этих целей коррозионно-активные вещества.
- Запрещено использовать машину для мойки предметов и (или) емкостей, которые по своей форме или материалу совместимы с требованиями, приведенными производителем. В отношении разрешенных к мойке предметов необходимо следовать подробным указаниям, приведенным в инструкции.
- При длительном простое машины следует отключить ее от источника питания и закрыть водопроводные краны.
- Открывать дверцу камеры во время работы запрещено: оборудование оснащено специальной системой блокировки для предотвращения открывания дверцы.
- Уровень звукового давления не превышает предельно допустимого, при необходимости во время работы используйте защитные наушники или беруши



ОПАСНОСТЬ! При наличии соответствующих указаний, необходимо обращать внимание на потенциальную опасность горячих поверхностей, которые помечены на машине с помощью данной пиктограммы.



ОПАСНОСТЬ! Необходимо обращать максимальное внимание, где это указано, на потенциальную электрическую опасность, обозначенную на машине данной пиктограммой.

3.1.4 ОБЯЗАННОСТИ СПЕЦИАЛИСТА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

- Необходимо периодически проверять целостность защитных устройств и всей системы в целом.
- Следует соблюдать законы, действующие в стране эксплуатации системы, в отношении использования и утилизации продуктов, применяемых для очистки и технического обслуживания. Следует утилизировать специальные отходы через соответствующие уполномоченные для этой цели компании с выдачей квитанции об успешной утилизации.
- Присоединение деталей других марок или любые изменения (помимо аннулирования гарантии) могут изменить характеристики машины и, следовательно, поставить под угрозу его эксплуатационную безопасность.
- При снятии защитных кожухов перед повторным использованием следует убедиться в том, что они были правильно восстановлены.
- По окончании работ по техническому обслуживанию и ремонту перед повторным запуском машины следует убедиться в том, что работа завершена, предохранительные устройства снова включены, а защитные приспособления приведены в рабочее состояние.
- Категорически запрещается снимать или подменять предохранительные устройства.
- Обслуживание машины разрешается проводить только при отключенном питании, квалифицированному персоналу и в соответствии с инструкциями, приведенными в руководстве.

4 ТРАНСПОРТИРОВКА

Как правило, упакованную и установленную на поддон машину транспортируют к продавцу/дилеру, который с помощью своего персонала и подходящих средств в соответствии с действующими предписаниями сам осуществит доставку конечному потребителю, обеспечивая транспортировку и разгрузку в зависимости от вида транспортного средства.

На каждой упаковке снаружи в кратком виде приведены инструкции по выполнению работ с машиной.

Содержимое во время хранения или обработки не является стерильным.

При поставке необходимо убедиться в том, что моюще-дезинфицирующая машина не повреждена, и что продукция, указанная в накладной, действительно присутствует. В случае повреждений или неточностей в поставке следует немедленно сообщить производителю о размере повреждений или несоответствий.

При необходимости перемещения машины ее можно легко погрузить на подходящее оборудование и на имеющееся подъемное устройство, как показано в инструкции по эксплуатации машины и в настоящем руководстве.



ОПАСНОСТЬ! Операции по загрузке/разгрузке могут быть очень опасными, если они выполняются без особой осторожности. В связи с этим, перед началом работ по загрузке/выгрузке необходимо удалить всех посторонних лиц; очистить и разграничить зону проведения работ, а также проверить целостность и пригодность имеющегося грузоподъемного и транспортного оборудования.

Также следует убедиться в том, что зона проведения работ свободна и имеется достаточное "пространство для эвакуации", т.е. свободная и безопасная зона, в которой можно быстро перемещаться в случае падения груза. Перед загрузкой необходимо убедиться, что на платформе транспортного средства достаточно места для размещения перемещаемой машины.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! После загрузки машины следует прочно закрепить ее на поверхности, на которой она удерживается с помощью натянутых тросов, предотвращающих любое возможное перемещение.

После выполнения транспортировки и перед тем, как освободить машину от всех удерживающих устройств, необходимо убедиться в том, что ее состояние и положение не представляют опасности.

Поэтому следует снять тросы и производить разгрузку с помощью того же оборудования и методов, которые используются при загрузке.

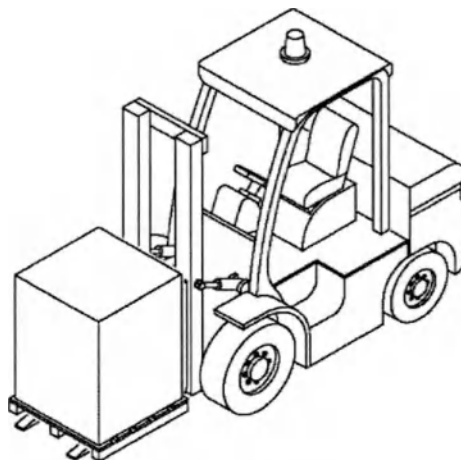


Рис. 4.1

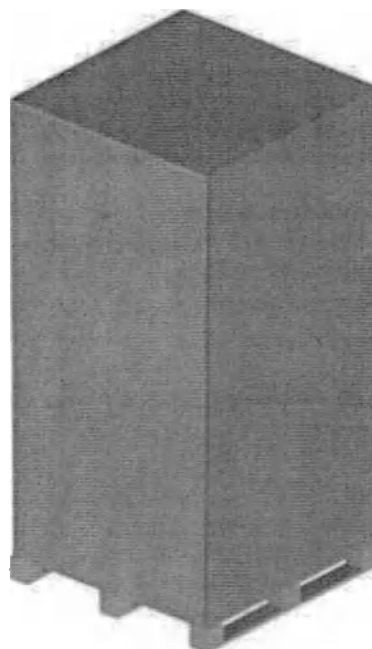


Рис. 4.2

- Перемещайте упакованную машину только с помощью вилочного погрузчика (рис. 4.1), действующего снизу деревянного поддона, который прочно прикреплен к упаковке, которая фактически является опорным основанием.
- При расположении упакованной машины вблизи места установки снимите бумажную упаковку, извлекая ее сверху (рис. 4.2).

- Если машина получена с бойлером, упакованным отдельно: см. инструкции в Плате установки.

Перемещать машину следует всегда, избегая резких движений и колебаний.

Запрещено поднимать машину, обхватив ее за выступающие точки, такие как панель управления. Это может привести к их повреждению или разъединению. В отношении некоторых металлических частей существует опасность получения травм или порезов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При ручной транспортировке и размещении машины необходимо надеть перчатки с защитой от порезов.



Рис. 5

На внешней стороне упаковки размещена этикетка (Рис. 5) со следующими данными:

- А) Минимальная и максимальная температура среды хранения;
- В) Минимальная и максимальная влажность среды хранения;
- С) Минимальное и максимальное давление среды хранения;
- Д) Указатели положения "этой стороной вверх";
- Е) Значок в виде стакана, указывающий на "хрупкий" материал;
- Ф) Следует сохранять упаковку сухой;
- Г) Допускается размещение только одной машины;
- Н) Не переворачивать упаковку с находящейся внутри машиной;
- И) Категорически запрещается использовать крюки для перемещения упакованной машины.

Внутри упаковки, в дополнение к машине и документации, имеются следующие элементы:

- два коромысла-распылителя, которые будут установлены в камере;
- шланги для подключения воды;
- сливной шланг;
- кабель питания (опционально);
- вилка для кабеля питания (опционально);
- ключ для открывания верхней и нижней панелей.

Если требуется переместить машину, рекомендуется сохранить упаковку для любого другого перемещения.

Если это не предполагается, необходимо утилизировать упаковочные материалы: картон, полистирол и т.д., разделенные по типам материала, отправив их в наиболее подходящий пункт назначения, например, пункт утилизации или хранения на полигонах ТБО.

4.1 ХРАНЕНИЕ

При временном хранении упакованной машины нужно убедиться в том, что она не подвергается ударам и воздействию извне. Тем не менее, она должна быть помещена в закрытую, сухую, свободную от пыли и защищенную от воздействия атмосферных факторов среду. При ее восстановлении необходима тщательная предварительная проверка ее целостности специализированным персоналом.

Полностью исключите попадание груза или инородных тел на упаковку и машину.

Машины AWD655 серии 10А в транспортной таре можно хранить в течение шести месяцев, при этом транспортная тара должна быть без подтеков и загрязнений.

При хранении более шести месяцев их следует освободить от транспортной упаковки и содержать в условиях хранения, приведенных выше.

Условия хранения:

- температура окружающего воздуха от +5 до +50 °C;
- относительная влажность от 10 до 90 %;
- атмосферное давление от 70 до 106 кПа.

5 УСТАНОВКА

Рекомендуется размещать в зоне вокруг машины только мебель для профессионального использования, чтобы избежать возникновения повреждений из-за возможной утечки конденсационных вод.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Для безопасной установки электрический разъединитель/вилка изделия должна быть расположена без каких-либо препятствий и в видимом и доступном для оператора месте, чтобы вилку можно было легко и быстро отключить от питания в случае аварийной ситуации или длительного безопасного отключения.



ОПАСНОСТЬ! Не устанавливать и (или) не использовать моюще-дезинфицирующую машину в среде с воспламеняющейся/взрывоопасной атмосферой.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Убедитесь в том, что пол приспособлен к нагрузке от оборудования во время работы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Убедитесь, что машина находится в вертикальном и устойчивом положении, при необходимости использовать спиртовой уровень.

Неровность поверхности и высоту машины можно корректировать с помощью двух регулируемых ножек, расположенных под самой машиной.



ВНИМАНИЕ! Максимально допустимая разница по высоте пола составляет 20 мм.



ОПАСНОСТЬ! Все электрические и водные подключения (загрузка/разгрузка) может выполнять только специализированный и уполномоченный персонал, руководствуясь соответствующими схемами.

ед размещением машины необходимо убедиться в следующем:

- Были установлены все компоненты, необходимые для монтажа и правильного использования оборудования: главный выключатель, краны для подачи воды, слив и все остальные необходимые элементы.
- Такие компоненты должны обладать всеми необходимыми характеристиками и должны быть установлены в местах, обозначенных на монтажной схеме.



ВНИМАНИЕ! Использование несоответствующих деталей и/или выполнение процедур монтажа, отличных от указанных на соответствующей схеме, приведут к немедленному аннулированию гарантии на машину.

- Характеристики электрической сети должны быть совместимы со значениями, необходимыми для корректной работы, которые указаны на заводской табличке системы или в листе технических данных.
- Машину необходимо подключить к системе с действующим заземлением (в соответствии с требованиями стандартов по электрической безопасности).



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Производитель не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильным заземлением машины или неисправным электропитанием.

5.1 УСТАНОВКА НА РАБОЧЕЕ МЕСТО

Установите машину, стараясь выровнять ее строго ровно. Проверьте наклон, поместив уровень на верхнюю часть машины. Если машина расположена неправильно, отрегулируйте ножки, расположенные в нижнем отделении, чтобы установить ее прямо.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Производитель снимает с себя всякую ответственность за ущерб вещам и/или людям, вызванный падением машины из-за отсутствия правильного и горизонтального вертикального положения.

5.2 ОТКРЫТИЕ И ЗАКРЫТИЕ ДВЕРЦЫ

Дверца открывается и закрывается автоматически. Для открытия и закрытия дверцы необходимо провести рукой перед специальным оптическим датчиком (9 Рис. 15) на панели управления. При установке тележки и запуске программы мойки (см. главу «Запуск программы») дверца автоматически закрывается.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Во время скольжения дверцы, чтобы избежать защемления, следите за тем, чтобы на пути закрытия дверцы ничего не было.

5.2.1 ОТКРЫТИЕ РАЗГРУЗОЧНОЙ ДВЕРЦЫ

Разгрузочную дверцу можно разблокировать только в том случае, если машина находится в режиме ожидания по окончании цикла мойки. Когда дверца в зоне разгрузки открывается, дверца в зоне погрузки автоматически остается запертой.

Для возобновления нормальной работы необходимо закрыть разгрузочную дверцу. Разгрузочная дверца автоматически заблокируется, и машина вернется в режим ожидания.

5.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ОПАСНОСТЬ! Подключать машину к сети электропитания может только квалифицированный и опытный персонал в соответствии с действующими правовыми нормами и правилами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: главный выключатель должен представлять собой многополюсный прерыватель с соответствующей защитой от остаточного тока, располагаться рядом с машиной и не перекрываться машинами или другими изделиями, которые могут препятствовать его использованию.

- Систему предохранителей с магнитной защелкой или плавкие предохранители необходимо откалибровать в соответствии со значением мощности, указанным на заводской табличке (шильде).
- Следует убедиться в том, что измеренное напряжение равняется значению, указанному на заводской табличке машины (шильде);
- Следует убедиться в том, что напряжение не отличается от номинального значения более чем на 10%;
- Следует убедиться в том, что электрическая система оснащена действующим заземлением;
- На машину должен подаваться ток, напряжение, частота, значения защиты которого должны соответствовать значениям, указанным на табличке с техническими данными (шильде).
- Имеется распределительная коробка (1 Рис. 6.1), к которой необходимо подключить кабель питания (опционально) (эта операция входит в обязанности установщика). Распределительная коробка расположена под HEPA-фильтром на нижней панели машины.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Должен быть предоставлен кабель питания 5G6 (6 мм²), гибкий шнур H07RN-F длиной не более 5 метров и легко поддающийся проверке.

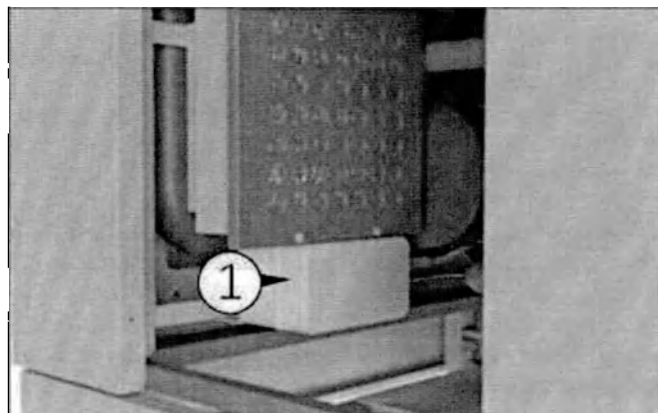


Рис. 6.1

- Машина поставляется в стандартной комплектации с внутренними предохранителями. Для замены внутренних предохранителей необходимо получить доступ к распределительной коробке внутри нижней панели (1 Рис. 6.1) и к верхней панели, открыв ее ключом и перевернув (рис. 6.2). См. таблицу в Приложении 11.7.

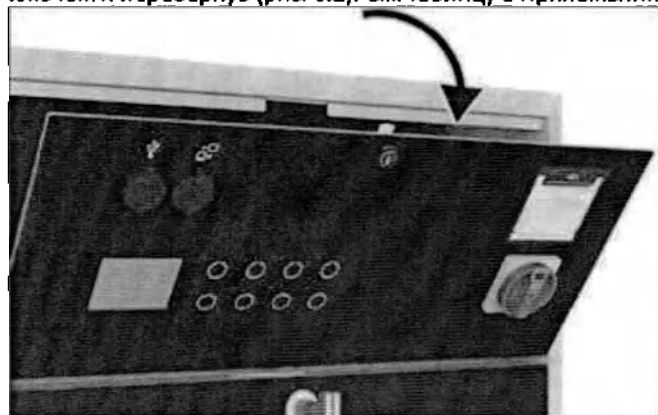


Рис. 6.2



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Предохранители должны соответствовать стандартам МЭК 60127-2, UL248-14, CSA C22.2.



ОПАСНОСТЬ! Поврежденные предохранители должны быть заменены уполномоченным персоналом. (стоимость и размер предохранителей см. в приложении 11.7).

- Дополнительные указания по электрическому подключению указаны в плане установки.

5.3.1 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Подключение машины к электрической сети должно производиться квалифицированным, прошедшим специальную подготовку персоналом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Кабель питания: в соответствии с действующими техническими нормами предприятие розничной торговли - монтажная организация обязана адаптировать класс изоляции кабеля питания к рабочим условиям.

- Следует убедиться в том, что электрические характеристики соответствуют характеристикам, указанным на табличке (шильде).
- Электрическое подключение должно выполняться в соответствии с действующими техническими правилами.
- Следует убедиться в том, что показания первичного напряжения сети соответствуют напряжению, указанному на табличке (шильде) машины.
- Следует убедиться в том, что напряжение питания не отличается от номинального значения более чем на 10%.  частота напряжения питания не должна отличаться более чем на 1% от его значения.
- Подключение машины к сети должно быть выполнено с заземлением и выравниванием потенциалов в соответствии с действующими стандартами.
- Следует убедиться в том, что все электрические системы надежным образом заземлены.
- Заземляющий провод должен быть соединен с клеммой заземления, обозначенной стандартным символом.
- На машине имеется клемма, обозначенная соответствующим символом для выравнивания потенциалов между приборами (см. правила для электрических установок).
- Подключите машину с помощью кабеля питания, поставляемого в комплекте с машиной.
- В случае длительного периода эксплуатации рекомендуется выполнить процедуру отключения электрического соединения, установив специальное предохранительное устройство в состояние "OFF" (ВЫКЛ.).
- Входящая линия электропитания должна быть рассчитана по размерам и защищена в соответствии с действующими местными нормами.

Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Машина прошла испытания на электромагнитную совместимость в соответствии со стандартом EN 61326-1 и пригодна для эксплуатации в таких учреждениях, как лаборатории, больницы, амбулатории и зоны, подключенные к общественной электросети.

Высокочастотные (ВЧ) энергетические излучения машины настолько малы, что помехи для электротехнического оборудования в непосредственной близости от нее маловероятны.

Все же, если машина устанавливается на полу из бетона, дерева или керамической плитки, в случае работы машины на полах из синтетических материалов относительная влажность должна составлять 30%, чтобы свести к минимуму вероятность электростатических разрядов.

Данное оборудование соответствует стандарту IEC/EN 61000-3-12 при условии, что мощность короткого замыкания S_{sc} больше или равна 644,7 кВА в точке интерфейса между источником питания пользователя и общественной системой. Установщик или пользователь оборудования несет ответственность за обеспечение, при необходимости, после консультации с оператором распределительной сети, подключения оборудования только к источнику питания с мощностью короткого замыкания S_{sc} , большей или равной 644,7 кВА.

Данное оборудование сконструировано и испытано в соответствии с требованиями СИСПР 11 (класс А). В жилых зонах оно может создавать радиопомехи, и в этом случае Вам следует принять меры по снижению уровня помех.

Электромагнитные излучения:

Декларация производителя и нормативы – Электромагнитные излучение

Машины моюще-дезинфицирующие разработаны для использования в приведенных ниже электромагнитных условиях. Покупатель или пользователь должен убедиться, что оборудование эксплуатируется в соответствующих условиях.

Тест Излучения	Соответствие	Электромагнитные условия - Указание
----------------	--------------	-------------------------------------

Радиочастотные (РЧ) излучения CISPR 11	Группа 1	Машины моюще-дезинфицирующие используют энергию радиочастотного диапазона только для собственного функционирования. Поэтому ее радиочастотное излучение крайне низкое и не приводит к возникновению помех для расположенного вблизи электронного оборудования.
Радиочастотные (РЧ) излучения CISPR 11	Класс А	Утверждается, что машины моюще-дезинфицирующие применимы для использования во всех учреждениях, кроме домашнего использования, и может непосредственно подключаться к коммунальным низковольтным электрическим сетям.
Гармонические излучения IEC 61000-3-2	Класс А	
Излучения колебания/ пульсации напряжения IEC 61000-3-3	Соответствует	

Электромагнитная устойчивость:
Декларация производителя и Нормативы – Электромагнитная устойчивость

Машины моюще-дезинфицирующие разработаны для использования в приведенной ниже электромагнитной обстановке. Покупатель или пользователь должен убедиться, что оборудование эксплуатируется в таких условиях.

Проверка устойчивости к помехам	Уровень тестирования	Уровень соответствия	Электромагнитная устойчивость – условия эксплуатации- руководство
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	±8 кВ контакт ±15 кВ воздух	±8 кВ контакт ±15 кВ воздух	Полы должны быть деревянными, бетонными или покрыты керамической плиткой. При использовании синтетического покрытия, относительная влажность – не менее 30 %.
Электрический быстрый режим/пик IEC 61000-4-4	±2 кВ для силовых линий ±1 кВ для входных/выходных линий	±2 кВ для силовых линий ±1 кВ для входных/выходных линий	Качество напряжения электропитания должно соответствовать требованиям к входному напряжению для оборудования клиник или коммерческого назначения.
Выброс согласно IEC 61000-4-5	±1 кВ нормальный режим ±2 кВ общий режим	±1 кВ нормальный режим ±2 кВ общий режим	Качество напряжения электропитания должно соответствовать требованиям к входному напряжению для оборудования клиник или коммерческого назначения.

Падение напряжения, коротких пауз и колебания напряжения на силовых входных линиях IEC 61000-4-11	Падение до 0 % для 1 периода при фазовом угле 0° Провл до 70 % для 25/30 периодов при фазовом угле 0° Отпускание до 0% для 0,5 периода при фазовых углах 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° и 315°; 100 % 250/300 периодов	Провал до 0 % для 1 периода при фазовом угле 0° Провл до 70 % для 25/30 периодов при фазовом угле 0° Отпускание до 0% для 0,5 периода при фазовых углах 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° и 315°; 100 % 250/300 периодов	Качество напряжения электропитания должно соответствовать требованиям к входному напряжению для оборудования клиник или коммерческого назначения. Если использование машин моюще-дезинфицирующих требуется при нарушении сетевого электропитания, рекомендуется применение источника бесперебойного питания для подключения к нему машины моюще-дезинфицирующей.
Частота сети (50/60 Гц) магнитное поле IEC 61000-4-8	30 А/м	30 А/м	Силовое магнитное поле не должно превышать установленных для клиник или коммерческих предприятий уровней.

ПРИМЕЧАНИЕ: U_T – это напряжение электрической сети переменного тока перед применением тестовых уровней.

Декларация производителя и Нормативы – Электромагнитная защищенность

Машины моюще-дезинфицирующие разработаны для использования в приведенной ниже электромагнитной обстановке. Покупатель или пользователь должен убедиться, что оборудование эксплуатируется в такой обстановке.

Проверка устойчивости к помехам	Уровень тестирования	Уровень соответствия	Электромагнитная устойчивость – условия эксплуатации - руководство
			Портативные и мобильные РЧ-устройства не должны использоваться или эксплуатироваться на близком расстоянии от машины моюще-дезинфицирующей, в том числе кабели, за исключением рекомендуемого безопасного расстояния, которое рассчитывается по формуле, соответствующей частоте излучения. Рекомендованное

			безопасное расстояние между приборами:
Кондуктивные РЧ-помехи согласно IEC 61000-4-6	3 В _{эфф} 150 кГц - 80 МГц и 6 В при ISM-частотах	3 В _{эфф} 150 кГц - 80 МГц и 6 В при ISM-частотах	$d = 1,2 \sqrt{P}$
Излучаемые РЧ-помехи согласно IEC 61000-4-3	3 В/м 80 МГц - 2,7 ГГц и 8-28 В/м при 385-6000 МГц	3 В/м 80 МГц - 2,7 ГГц и 8-28 В/м при 385-6000 МГц	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 МГц - 800 МГц
			$d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 МГц - 2,5 ГГц
			Где: P – максимальная выходная мощность передатчика в Вт согласно спецификации производителя. d – рекомендованная дистанция между приборами в м. Согласно тестированию на месте эксплуатации^а, напряженность поля фиксированных РЧ-передатчиков на всех частотах ниже чем адаптационная способность^б. Интерференция может происходить из-за близости оборудования отмеченного следующим символом. 
ПРИМЕЧАНИЕ 1:	При 80 и 800 МГц применяется более высокий диапазон значений.		
ПРИМЕЧАНИЕ 2:	Эти рекомендации действуют не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение и отражение зданиями, объектами, людьми.		
^а	Напряженность поля фиксированных передатчиков, например, радиостанций (сотовых, беспроводных) и мобильных радиоприемников, любительских радио, AM и FM радиотрансляций и телепередатчиков, не может быть точно предугаданной. Для оценки электромагнитной среды с фиксированными РЧ-передатчиками необходимо провести обследование местности. Если установленная напряженность поля в месте, где используется система Wave Light EX500, превышает вышеуказанный уровень совместимости, следует осмотреть систему Wave Light EX500		

6	для подтверждения нормальной работы. Если наблюдаются нарушения работы, необходимо применить дополнительные меры, такие как переориентация или перемещение системы Wave Light EX500. Вне диапазона частот от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля не превышает 3 В/м
---	--

Рекомендуемые безопасные расстояния

Машины моюще-дезинфицирующие предназначены для использования подконтрольных электромагнитных условиях. Клиент или пользователь оборудования может не подвергаться воздействию электромагнитных РЧ-помех при соблюдении минимальной безопасной дистанции между портативным и мобильным коммуникационным оборудованием и машиной моюще-дезинфицирующей, согласно приведенным ниже рекомендациям.

Расчетная максимальная выходная мощность передатчика (Вт)	Зависимость дистанции от частоты передатчика (м)		
	150 кГц - 80 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 МГц - 800 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 МГц - 2,5 ГГц $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Для передатчиков, чья максимальная выходная мощность не указана, рекомендуемая дистанция d в метрах (м) может быть оценена с помощью уравнения, в зависимости от частоты передатчика, где P – максимальная выходная мощность передатчика в Ваттах (Вт), согласно данным производителя передатчика.

Примечание 1	Чтобы рассчитать рекомендуемую безопасную дистанцию передатчиков в частотном диапазоне от 80 МГц до 2,5 ГГц использовался дополнительный коэффициент 10/3, чтобы сократить вероятность того, что устройство мобильной/портативной связи, непреднамеренное используемое в область лечения пациента, вызывает вмешательство / нарушение нормального режима.
Примечание 2	Данные рекомендации не действуют в любой ситуации. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение и отражение зданиями, объектами, людьми.

5.4 Подключение воды



ВНИМАНИЕ: Вода в моечной камере не подходит для питья.

Качество используемой воды должно быть совместимо с материалами, использованными для изготовления машины, с химическими средствами и технологическими процессами на различных стадиях обработки.

Для достижения хороших результатов мойки вода должна быть мягкой и с низким содержанием известняка. При использовании жесткой воды на обрабатываемых предметах и стенах моечной камеры откладывается белая патина.

Начиная с воды с жесткостью 0,7 ммоль/л CaCO_3 (3,9°DH / 7°fH) рекомендуется произвести умягчение воды. Если в месте установки нет воды с требуемыми характеристиками, машина должна быть оснащена встроенным умягчителем (доступен по спецзаказу).

Использовать на всех этапах мойки воду питьевого качества в соответствии с опубликованными ВОЗ "Рекомендациями по качеству питьевой воды, 4-ое издание". Высокое содержание железа может привести к появлению ржавчины на загружаемых предметах и самой специальной моечной машине; если содержание хлоридов в технической воде более 100 мг/л, риск коррозии значительно возрастает.

Таблица преобразования жесткости воды:

Французские градусы [°fH]	CaCO ₃ [ммоль/л]	Немецкие градусы [°dH]	CaCO ₃ [ч./млн.]
0-10	0-1,01	0-5,60	0-100
11-15	1,11-1,51	6,16-8,40	110-150
16-20	1,61-2,02	8,96-11,20	160-200
21-25	2,12-2,52	11,76-14,00	210-250
26-30	2,62-3,03	14,56-17,80	260-300
31-35	3,12-3,53	17,36-19,60	310-350
36-40	3,63-4,04	20,16-22,40	360-400
41-45	4,14-4,55	22,96-25,20	410-450
46-50	4,65-5,06	25,76-28,00	460-500
51-55	5,16-5,57	28,56-30,80	510-550
56-60	5,67-6,08	31,36-33,60	560-600

Специальная моюще-дезинфицирующая машина стандартно подготовлена для подключения к холодной и горячей во. Подсоедините шланги для холодной и горячей воды.

- Машину необходимо подключить к системе подачи воды в соответствии с действующими нормативами.
- Если линия подачи воды устройства не использовалась в течение длительного времени, или если она используется впервые, необходимо промыть ее, при этом воду необходимо сливать в контейнер или в слив в течение нескольких минут, чтобы удалить все загрязнения, пузырьки воздуха и/или любые другие посторонние предметы, которые могут повредить машину и засорить ее фильтры.

	Холодная вода	Горячая вода	Деион. вода
Мин. температура	5 °C	45 °C	5 °C
Макс. температура	20 °C	70 °C	20 °C
Рекомендуемое давление потока	300 кПа	300 кПа	300 кПа
Минимальное давление потока	200 кПа	200 кПа	200 кПа
Максимальное давление потока	500 кПа	500 кПа	500 кПа

- Необходимо подсоединить шланги холодной, горячей и деионизированной (при наличии) воды, выходящий из машины, к соответствующим сетевым соединениям, как показано на монтажной схеме. Установщик несет ответственность за обеспечение соответствующей температуры холодной воды в водопроводе, в противном случае невозможно будет гарантировать надлежащую мойку материалов. Вода через соединения для горячей и холодной воды не должна подаваться ни в какое другое оборудование, кроме моюще-дезинфицирующей машины. Это необходимо для предотвращения разделения подаваемой воды с другими потребителями во время цикла мойки. Такое разделение приведет к значительному увеличению времени, необходимого для заполнения камеры (в таком случае сработает аварийный сигнал, предупреждающий пользователя о превышении максимально допустимого времени на заполнение водой).
- Машина может быть оборудована встроенным умягчителем (только для холодной воды), который снижает жесткость водопроводной воды.
- Для подсоединения гибких шлангов к клапанам машины откройте и снимите переднюю панель (12 Рис. 2). Подсоедините гибкие шланги, соблюдая при этом правильную конфигурацию.
- Убедитесь, что гибкие шланги подачи воды подключены в положении, представленном на рис. 7.
- Подключите гибкие шланги подачи воды к разъему, как показано на рис. 7
- При наличии, необходимо установить клапан предотвращения обратного тока, обеспечив свободное пространство 150 мм вокруг клапана (для дополнительной информации см. План установки).



ОПАСНОСТЬ! Обратите внимание, что блокировка слива может привести к разливу воды и возникновению риска скользкого пола.

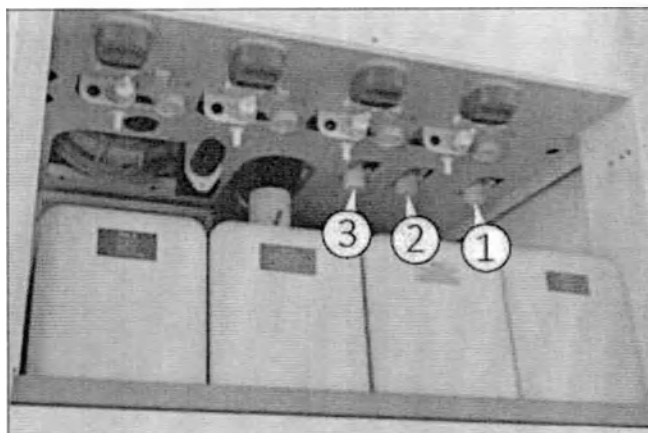


Рис. 7

Отсек для размещения канистр с химическими средствами и подключения воды (Рис. 7)

- 1) Подключения холодной воды и конденсатора холодной воды.
- 2) Вход для подключения горячей воды.
- 3) Вход для подключения деминерализованной воды.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Убедитесь, что подводки не обрезаны и не повреждены.

ны подачи воды должны позволять быстро перекрывать подачу воды в линии, поэтому должны быть оборудованы шаровым краном или шиберной задвижкой. Они также должны выдерживать рабочее давление воды, указанное в листе технических данных.

Надлежащее место установки кранов указано в плане установки.

5.4.1 Модели с водоумягчителем встроенным

Встроенный водоумягчитель используется для снижения количества солей жесткости, содержащейся в поступающей воде. Если в машину из водопровода поступает жесткая вода, результатом станет быстрое ухудшение рабочих характеристик и потеря производительности.

Для поддержания активности ионообменной смолы необходимо производить регенерацию.

В машинах, оснащенных умягчителем воды, при установке необходимо указать жесткость воды с помощью программного меню.

Французские градусы жесткости [°fH]	Установка параметров	Регенерация
0-10	Значение 0	Без регенерации
11-15	Значение 30	каждые 30 циклов
16-20	Значение 25	каждые 25 циклов
21-25	Значение 21	каждые 21 циклов
26-30	Значение 18	каждые 18 циклов
31-35	Значение 15	каждые 15 циклов
36-40	Значение 12	каждые 12 циклов
41-45	Значение 9	каждые 9 циклов
46-50	Значение 6	каждые 6 цикла
51-55	Значение 3	каждые 3 цикла
56-60	Значение 1	*Регенерация при каждом цикле

*Рекомендуется только для опытных пользователей.

Чтобы добавить соль:

- 1) Открутите пластиковую крышку емкости с солью.
- 2) Засыпьте 0,7 кг регенерирующей соли в емкость с помощью соответствующей воронки.
- 3) Закрутите пластиковую крышку емкости с солью. (5 рис. 10.2).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При выполнении операции убедитесь, что пластиковая крышка закрыта.

- 4) Загрузите вставку/тележку и начните нормальный цикл мойки. Машина будет производить регенерацию автоматически.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Цикл мойки, запущенный после «загрузки соли», может не запуститься.

5.4.2 РЕГЕНЕРИРУЮЩАЯ СОЛЬ

В комплектацию моюще-дезинфицирующей машины входит соль регенерирующая, которая автоматически подается в нее во время процесса регенерации.

Необходимо заполнять резервуар для соли каждый раз, когда отображается сообщение «Наполните соль».



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Используйте только крупнозернистую регенерирующую соль, предназначенную для бытовых смягчителей воды (обычно используемую для посудомоечных машин).

- Не используйте кухонную соль, измельченные солевые таблетки и иные типы соли, отличные от указанных, так как они могут содержать нерастворимые вещества.
- Не заливайте чистящие жидкости и иные растворы в емкость для соли.



ВНИМАНИЕ! Невыполнение этих рекомендаций может привести к неисправности устройства для смягчения воды. Непосредственно перед полным расходом соли на дисплее отобразится сообщение «Закончилась соль». В таком случае необходимо как можно скорее добавить соль, в противном случае появится сообщение об ошибке, и больше не будет возможности активировать новый цикл без перезагрузки.

Соль следует добавлять через отверстие в камере внутри емкости (5, Рис. 10.2). Чтобы добавить соль, открутите крышку (против часовой стрелки) и заполните емкость при помощи воронки для соли, обращая внимание, чтобы соль не просыпалась за чашу воронки, а затем закройте емкость крышкой.

5.4.3 ПОВТОРНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ СОЛЮ

Для добавления соли:

- 1) Удалите сообщение на дисплее, удерживая кнопку RESET (сброс) в течение 5 секунд.
 - 2) Откройте дверцу и извлеките всю загруженную посуду.
 - 3) Открутите крышку емкости с регенерирующей солью (5, Рис. 10.2) и вставьте воронку.
 - 4) При первом заполнении влейте 0,5 л воды, чтобы растворить остатки соли. ТОЛЬКО ПРИ ПЕРВОМ ЗАПОЛНЕНИИ
 - 5) Заполните емкость солью до краев. Емкость вмещает около 0,7 кг соли.
 - 6) Тщательно очистите края емкости от соли.
 - 7) Закрутите крышку.
 - 8) Запустите программу «P1» для удаления остатков соли внутри моечной камеры.
- Обязательно необходимо удалить все остатки соли, которые могли попасть в камеру после добавления соли и до полоскания.
 - После каждой доливки запускайте программу «P1», чтобы любые крупинки соли разбавлялись и смывались. Остатки соли, переливающаяся через край вода и солевой раствор могут вызвать коррозию, если их не смывать.
- Следуя инструкции в разделе «Первый запуск», запустите программу «P1».



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: После добавления соли первые циклы мойки могут вызвать ошибку.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: «Refill Salt Tank» (Добавить соль в емкость) может сохраняться в течение нескольких часов после пополнения соли, пока не образуется солевой раствор. Это не влияет на функциональность изделия.

5.4.4 АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ

Допускается использование устройства для умягчения воды, которое может осуществлять полную регенерацию в точных интервалах. Этот процесс полностью автоматический. Регенерация будет осуществляться перед активацией выбранной программы.

Такое устройство должно быть установлено техническим специалистом во время установки.

Регенерацию также можно осуществлять вручную, независимо от предупреждения на дисплее.

5.5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ СЛИВА

Машина оснащена встроенным сливом, который необходимо в обязательном порядке подключить к канализационной системе здания.

Пользователь должен проводить периодическое техническое обслуживание сливов и проверять, не засорены ли они.

Перед подключением:

- оснастите соединения для подачи воды отдельными отсечными клапанами;
 - промойте водопроводные шланги, которые будут подключены к машине, чтобы предотвратить засорение фильтров и клапанов;
- Процедура:

- 1) Подключите машину к соединениям для подачи воды (Рис. 7).
- 2) Подсоедините серый сливной шланг к сливному отверстию, расположенному в задней части машины. Надлежащее размещение и размеры слива указаны на монтажном чертеже (см. План установки).



ВНИМАНИЕ! Соединительный сливной шланг машины (1 Рис. 8) должен быть подсоединен к сливному шлангу (2 Рис. 8), уже имеющейся на месте установки.



ВНИМАНИЕ! Сливной шланг моюще-дезинфицирующей машины необходимо защищать от обратного потока и иных проблем со сливом. Следует избегать изломов и узлов сливного шланга, а также минимизировать количество поворотов и скручиваний. Будьте осторожны, чтобы не повредить шланг. В случае смятия, изгиба или иного повреждения шланга его следует заменить во избежание проблем со сливом в будущем.

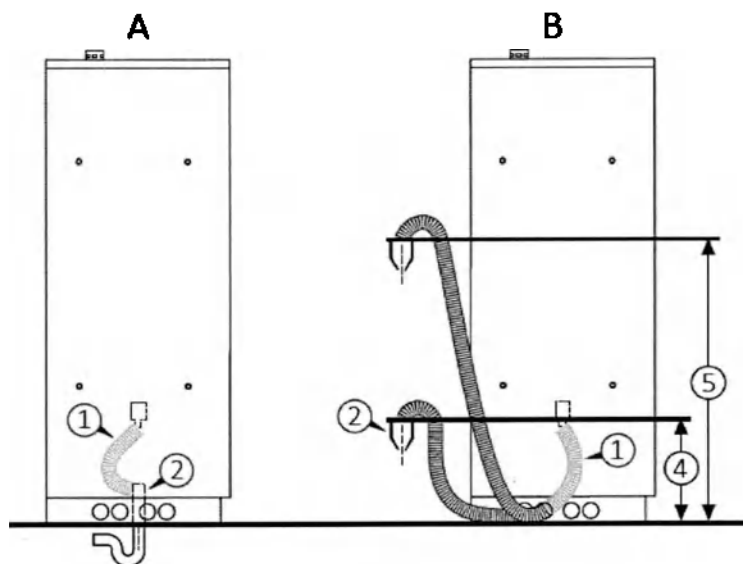


Рис. 8

Водосточная система (рис. 8):

А) Подключение к сливу в полу.

В) Подключение к сливу в стене.

1) Шланговое соединение для слива воды.

2) Аналитическое соединение места установки.

Максимальная точка подключения 400 мм без дренажного насоса.

4) Максимальная точка подключения 1200 мм со сливным насосом.

5.5.1 Сливной патрубок

Монтаж патрубка слива отходов следует выполнять в установленном порядке, в соответствии с применимыми инструкциями.



ОПАСНОСТЬ! Если слив подсоединен неправильно, сточные воды могут попасть назад в камеру машины.

5.5.2 Шланги слива

Шланги:

- Должны быть проложены без каких-либо изгибов, ущемлений или не перекручены;
- не могут подключаться совместно до достижения высоты точки подключения;
- не могут свисать ниже нижнего края машины.

5.5.3 Точка подключения слива

- Диаметр точки подключения — не менее 40 мм.
- Шланги могут быть подвешены с помощью прилагающегося держателя.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Производитель не несет ответственности в случае загрязнения окружающей среды в результате неправильного использования моюще-дезинфицирующей машины.

5.5.4 КОНДЕНСАТОР СЛИВНОГО ПАТРУБКА

Вытяжная труба для горячего воздуха, используемого на этапе сушки, расположена сверху машины. См. План установки.

5.6 ФИЛЬТРЫ И КОРОМЫСЛА-РАСПЫЛИТЕЛИ

5.6.1 ФИЛЬТРЫ

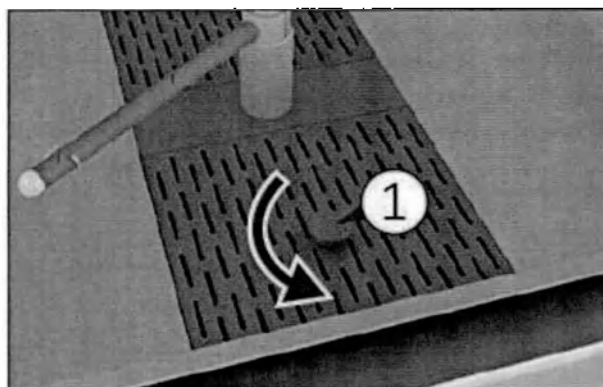


Рис. 9.1

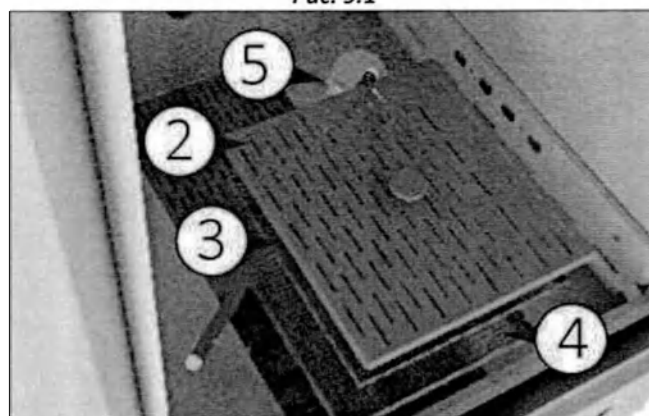


Рис. 9.2

Комплект фильтров в составе (Рис. 9.1 и 9.2):

- 1) Центральный штифт
- 2) Верхний фильтр
- 3) Центральный фильтр
- 4) Нижний фильтр
- 5) Крышка емкости с регенерирующей солью

Откройте нижний фильтр за центральный штифт (1 Рис. 9.1), чтобы разделить фильтр на две части (2 и 3 Рис. 9.2).

Вставьте предоставленные в комплекте фильтры в соответствующие места. Постоянно проверяйте чистоту фильтров, особенно нижнего фильтра (4 Рис. 9.2).

Используйте этот фильтр для достижения высокой степени фильтрации, однако, учтите, что его следует очищать после каждого цикла, чтобы избежать чрезмерного накопления грязи.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! В случае мытья обуви, засорений и инструментов, чувствительных к загрязнению, рекомендуется снимать фильтр в дне камеры перед циклом мойки во избежание его засорения. Если фильтр в дне камеры не снимается, рекомендуется мыть его после каждого цикла мойки.

5.6.2 Коромысла-распылители

Два коромысла-распылителя не закрепляются на время транспортировки, чтобы избежать их возможной поломки. Установите два коромысла-распылителя (нижнее и верхнее) в их гнезда и прижмите их к относительной центральному штифту, расположенному внутри камеры (Рис. 10.1).

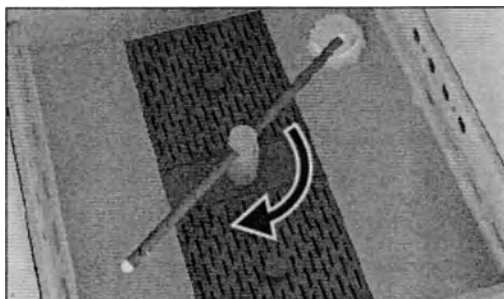


Рис. 10.1

После фиксации коромысел-распылителей выполните проверку, повернув их вручную, чтобы убедиться, что они вращаются свободно и беспрепятственно.

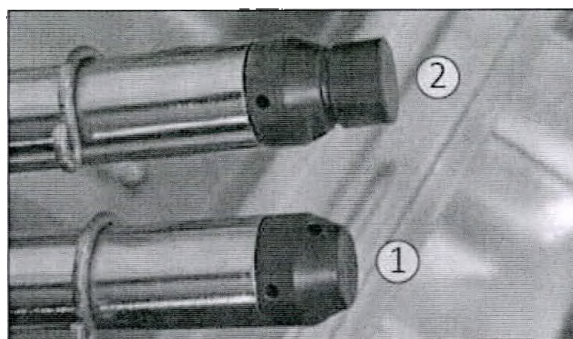


Рис. 10.2

Система контроля работы коромысла-распылителя (Рис. 10.2):

- 1) Коромысло-распылитель без магнита для контроля.
- 2) Коромысло-распылитель, оснащенный магнитом для контроля.

После установки машины убедиться в том, что ничто не мешает свободному открытию двери камеры. Убедиться в правильности подключения машины к электрической и водопроводной сетям и к сливу, затем выровняйте ее, отрегулировав ножки машины. После монтажа снимите защитный слой ПВХ, который закрывает панели, а также убедитесь, что баки для жидкостей заполнены, а входные патрубки надлежащим образом вставлены в соответствующие баки. Стикер рядом с крышкой указывает тип жидкости для каждой всасывающей трубки.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Направление сборки коромысла-распылителя, выпускные отверстия должны быть направлены внутрь камеры, в противном случае коромысла-распылители НЕ будут работать.

5.7 ХИМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

В стандартную комплектацию моюще-дезинфицирующей машины входят 2 насоса для дозирования моющих средств и нейтрализаторов, на заказ количество дозирующих насосов может быть увеличено максимум до 4 соответственно для:

- Моющего средства.
- Нейтрализующего агента.
- Смазки/Ополаскивателя.
- Добавки.

Регулятор объема дозирования контролирует работу каждого дозирующего насоса. Данный электронный регулятор проверяет объем дозирования.

Если продукт заканчивается, на дисплее появляется сообщение, а программа останавливается.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: рекомендуется обращаться с жидкостями с осторожностью.

- Обеспечьте защиту глаз, рук, одежды и металлической поверхности от контакта с жидкостями, содержащими частично раздражающие и едкие вещества.
- В случае контакта с жидкостями обратитесь к инструкции, прилагаемой к средству.
- Используйте только подходящие жидкости для очистки оборудования. Внимательно следуйте указаниям производителя.

- Храните химические вещества в недоступном для детей и посторонних месте. По возможности запирайте на замок.
- Используйте только одобренные производителем средства.
- Не используйте жидкости для бытовой посудомоечной машины.

5.7.1 Процедура заполнения

- 1) Установите новую емкость с химическим средством.
- 2) Откройте нижнюю панель (12 рис. 2) с помощью ключа.
- 3) Удалите вытяжную трубку из отработанной емкости.
- 4) Удалите отработанную емкость.
- 5) Вставьте вытяжную трубку в новую емкость.
- 6) Следует проявить осторожность, чтобы не перепутать расположение жидкостей.



Несоблюдение этих рекомендаций может повредить моюще-дезинфицирующую машину.

- Максимальная дозировка для каждой программы указывается в инструкции производителя химического средства.
- Для обеспечения эффективности системы дозирования необходимо регулярно проводить техническое обслуживание, описанное в главе «Техническое обслуживание».
- Указания, касающиеся хранения и утилизации химических средств, предоставляются соответствующими производителями и должны соблюдаться.
- Не ставьте емкости с химическими средствами на моюще-дезинфицирующую машину.

Перед проведением технического обслуживания и перемещением машины полностью опустошите моюще-дезинфицирующую машину во избежание контакта с химическими средствами и для защиты компонентов машины.

5.7.2 Использование и хранение химических средств

Емкости должны храниться плотно закрытыми, в сухом месте, защищенном от воздействия солнечных лучей, в недоступном для детей и посторонних лиц месте. По возможности запирайте на замок. Оптимальная температура хранения: см. спецификации химических средств. Срок хранения в оригинальной упаковке указан на этикетках химических средств. Производитель рекомендует использовать метод управления запасами (в порядке поступления). В моюще-дезинфицирующей машине можно использовать до 4 средств для дозирования жидкостей.

Производитель рекомендует использовать моющие средства и дезинфицирующие средства предназначены для автоматической обработки. Использование других продуктов может привести к повреждению машины.

Расходомеры химических средств откалиброваны в соответствии с плотностью данных протестированных продуктов, обеспечивающих правильную работу.

Следующие комбинации химических средств были протестированы для проверки совместимости материалов с компонентами, расположенными внутри изделия, для изделий, доступных на рынке, начиная с 1 мая 2023 года.

Когда уровень химических средств низок, на дисплее появляется ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Дозировка химического средства установлена на среднее значение в соответствии с рекомендациями производителя.

Когда фактическая дозировка химического средства превышает допуск 5%, машина выдает аварийный сигнал.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Используйте только химические средства, рекомендованные производителем, проверенные и утвержденные в соответствии с ISO EN 15883. Использование несертифицированных средств приведет к аннулированию гарантии.

Машина покидает предприятие с программами мойки, настроенными на использование следующих утвержденных химических средств:

Производитель: Др. Вейгерт (Dr. Weigert)

Моющее средство	Neodisher MediClean Forte
Нейтрализатор	Neodisher Z
Ополаскиватель	Neodisher MediKlar

По запросу пользователь может запросить набор программ мойки, установленных для использования следующих валидированных химических средств:

Производитель: Борер (Borer)

Моющее средство	Deconex Prozyme Alka-X
Ополаскиватель	Deconex 64 Neutradry

Производитель: Туттнауэр (Tuttnauer)

Моющее средство	T-Clean Alkaline Detergent
Нейтрализатор	T-Clean Acidic Neutralizer
Ополаскиватель	T-Clean Rinse aid



ВНИМАНИЕ! Если в машине не используются указанные рекомендуемые жидкости, расходомеры должны быть перенастроены в соответствии с характеристиками новых жидкостей.

5.7.3 УПРАВЛЕНИЕ ДОЗИРОВАНИЕМ ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Для изменения дозировок химических средств на каждом этапе программ мойки с помощью ЖК-панели см. Приложение 11.3.

6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Перед запуском машины ответственный за эксплуатацию оператор должен ознакомиться с настоящей инструкцией в целом, в частности, с указаниями, содержащимися в разделе 3 "Безопасность и меры предосторожности".

Также, прежде чем приступать к работе, необходимо убедиться в исправности машины, а также в том, что все ее компоненты, подвергающиеся износу и старению, полностью функциональны.

6.1 Инструкция по вводу в эксплуатацию

Эти контрольные операции (о которых сообщается ниже) выполняются для проверки правильности работы системы и должны быть выполнены после завершения монтажа.

- 1) Открыть кран подачи воды в машину.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Вода НЕ ДОЛЖНА течь в камеру, если вода течет – это говорит о засоре или блокировке электромагнитных клапанов подачи воды, в таком случае необходимо очистить клапаны.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Следует убедиться в отсутствии протечек воды в фитингах.

- 2) Проверьте, что всасывающие патрубки (расположенные в нижней части машины) правильно вставлены в соответствующие баки/емкости для жидкостей (для моющего средства, нейтрализатора и/или иных).
- 3) При помощи включателя подайте питание на машину.
- 4) Проверьте, чтобы гибкие шланги для подачи воды были правильно подключены.
- 5) В начале первого цикла проверьте датчики уровня входных патрубков для жидкостей (моющего средства, нейтрализатора, и/или иного средства): извлеките один из патрубков из бака и убедитесь, что на дисплее появился соответствующий аварийный сигнал, указывающий на необходимость дозаправки жидкости.
- 6) После проведения 3–4 пробных циклов мойки очистите фильтры для воды, расположенные в нижнем отсеке машины (Рис. 9.2).
- 7) Убедитесь в отсутствии утечек из слива и в надежности его крепления как к машине, так и к сливному отверстию.
- 8) Убедитесь, что насосы правильно всасывают моющие жидкости. Для этого необходимо проверить, поднимается ли жидкость по присоединенной к ним трубке.

6.2 ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

Моюще-дезинфицирующую машину можно использовать для мойки и дезинфекции:

- Медицинских, хирургических, малоинвазивных, офтальмологических и стоматологических инструментов;
- анестезиологических принадлежностей, хирургической обуви;
- кассет, лотков, контейнеров;

- полых инструментов, например жестких эндоскопов и принадлежностей хирургических роботов, канюлей (используя специальные тележки с необходимыми коннекторами);
- детских бутылочек и сосок;
- лабораторной посуды, и других изделий из стекла, металла, пластика, резины и других материалов, подлежащих обработке в автоматических моюще-дезинфицирующих машинах.

6.2.1 ЭКСТРЕННАЯ РАЗБЛОКИРОВКА ДВЕРЦЫ

На случай отключения электричества или любой другой необходимости, при которой становится трудно открыть дверцу моюще-дезинфицирующей машины, предусмотрена ручная разблокировка дверцы, которое может быть активировано только в том случае, если дверца не может быть открыта обычным способом.



ОПАСНОСТЬ! Если экстренная разблокировка применяется во время работы программы, может произойти утечка очень горячей воды и химических средств. В связи с этим существует опасность получения ожогов, ошпаривания и раздражения.



ОПАСНОСТЬ! В случае аварийного открывания двери есть риск загрязнения загрузки. Будьте осторожны при обращении с ней.

Модель с одной дверцей

Процедура открытия одностворчатой дверцы:

- 1) Откройте нижнюю панель ключом (12 рис. 2).
- 2) Вставьте предохранительные винты (1 и 2, рис. 11), чтобы дверца в фазе разблокировки могла надежно опираться на винты и не упасть.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Предохранительные винты можно вставлять только в том случае, если затемнение происходит при полностью закрытой дверце.

- 3) Прижав руку к дверце, вытащите вилку из электромотора дверей и поверните штифт (3 Рис. 11) по часовой стрелке, чтобы ослабить его.



ОПАСНОСТЬ! Во время процедуры необходимо удерживать дверцу неподвижно путем нажатия рукой внутри камеры. Если не выполнить данное действие, дверца упадет с риском ее повреждения.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Для упрощения работы и большего контроля над дверцей рекомендуется использовать присоску с ручкой.

- 4) Прижав руку к дверце, выверните предохранительные винты, чтобы дверца могла соскользнуть вниз. Затем сдвиньте дверцу до упора.
- 5) Для повторного подключения автоматической дверной системы необходимо снова вкрутить штифт (3 Рис. 11), слегка перемещая дверцу вправо и влево для выравнивания системы.
- 6) Вставьте вилку в электромотор дверей

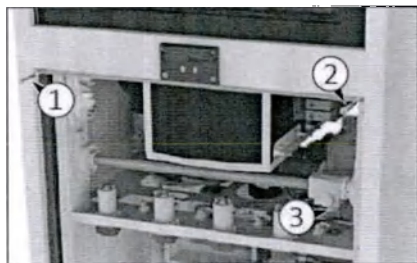


Рис. 11

Модель со сквозными дверцами.

Грязная зона: чтобы открыть дверцу в грязной зоне, выполните ту же процедуру, что и для модели с одной дверцей.

Чистая зона: Процедура открывания двери в чистой зоне:

- 1) Откройте нижнюю панель ключом.
- 2) Вставьте предохранительные винты (как показано на рис. 11 процедуры для загрязненной зоны), чтобы дверца на этапе разблокировки могла надежно опираться на винты и не упасть.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Предохранительные винты можно вставлять только в том случае, если затемнение происходит при полностью закрытой дверце.

- 3) Откройте верхнюю панель (панель дисплея) ключом.
- 4) Прижимая руку к дверце, вытащите вилку из электромотора дверей и поверните штифт (1 Рис. 12) по часовой стрелке, чтобы ослабить его.



ОПАСНОСТЬ! Во время процедуры необходимо удерживать дверцу неподвижно путем нажатия рукой внутри камеры. Если не выполнить данное действие, дверца упадет с риском ее повреждения.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Для упрощения работы и большего контроля над дверцей рекомендуется использовать присоску с ручкой.

- 5) Прижав руку к дверце, выверните предохранительные винты, чтобы дверца могла соскользнуть вниз. Затем сдвиньте дверцу до упора.
- 6) Для повторного подключения автоматической дверной системы необходимо снова вкрутить винт (1 Рис. 12), слегка перемещая дверцу вправо и влево для выравнивания системы.
- 7) Вставьте вилку в электромотор дверей

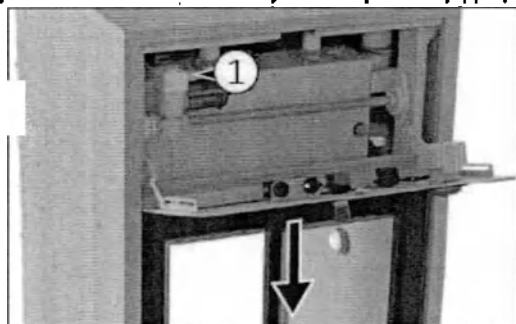


Рис. 12



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! В случае прерывания программы следует продолжить новую обработку загрузки.

6.2.2 Подготовка к загрузке



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Объем моечной камеры составляет 265 л.

инструменты, которые необходимо помыть, следует поместить на соответствующие тележки, убедившись, что они не перекрывают друг друга.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Качество мытья зависит от правильной загрузки инструментов.

- Вылейте из инструментов и емкостей какие-либо остатки жидкостей прежде, чем помещать их в камеру, тщательно смывая все остатки, например, дезинфицирующим раствором в холодной воде.
- Удалите не растворимые в воде остатки, такие как композиты, цемент и амальгама, в соответствии с действующими директивами.
- Вставляйте отдельные инструменты в соответствующие подставки или корзины и никогда не вставляйте прямо в основную корзину.
- При необходимости ополосните загруженную посуду водой, чтобы избежать попадания грубых загрязнений в машину.
- Удалите все закупорки, пробки, этикетки, остатки восковых уплотнителей и т.д.
- Следите за тем, чтобы инструменты не выпадали из контейнеров.
- Убедитесь, что инструменты не падают из вставок и держателей и не свешиваются с корзин.
- Вставляйте полые инструменты в соответствующие инжекторы.
- Вставляйте остальные инструменты в держатели с силиконовой вставкой.
- Убедитесь, что форсунки и соединители надежно удерживаются в положении в корзинах или в держателях.

- Располагать объекты в форме контейнеров следует так, чтобы жидкости могли свободно протекать. По возможности, высокие и тяжелые объекты необходимо располагать в центре вставки/тележки.
- Расположите остроконечные или острые предметы таким образом, чтобы они никого не поранили.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Острые или заостренные предметы могут вызвать серьезные травмы при загрузке или выгрузке.

- Элементы, обладающие нестандартными геометрическими формами, необходимо расположить так, чтобы вода из них вытекала.
- Мыть следует только подходящие стальные инструменты, устойчивые к коррозии.
- Предметы, полностью или частично изготовленные из пластика, должны быть устойчивыми к высоким температурам.
- Никелированные и хромированные и/или алюминиевые приборы и инструменты могут не всегда подходить для мойки в машине. Им требуются особые условия.
- Если это возможно, разберите составные инструменты, следуя инструкциям производителя, и мойте отдельные части отдельно.
- Инструменты передачи с оптоволоконным стержнем считаются стойкими, тогда как оптоволоконные элементы могут быть подвержены преждевременному износу.
- Мелкие инструменты и детали обрабатывают в специальных вкладышах или закрывающихся корзинах.
- Перед автоматической мойкой убедитесь, что трубчатые и полые инструменты могут быть промыты изнутри, и удалите любые препятствия.
- Осторожно поместите инструменты на уровни.
- Предметы не должны ни располагаться внутри друг друга, ни ставиться друг друга. Не допускается размещать предметы так близко друг к другу, чтобы их нельзя было тщательно вымыть.
- Расположите загрузку так, чтобы моющая жидкость могла достигнуть всех поверхностей. В противном случае они останутся не вымытыми!
- Расположите объекты так, чтобы жидкости могли стекать без помех.
- Высокие, узкие, полые и тяжелые предметы следует расположить в центре вставки/тележки. Это обеспечит лучший доступ воды.
- При расположении посуды убедитесь, что посуда не блокирует коромысла-распылители.

ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ ИНСТРУМЕНТЫ НЕОБХОДИМО ПОДГОТОВИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУКЦИЯМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ. ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПОВТОРНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ИНСТРУМЕНТЫ, УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ОНИ ПОДГОТОВЛЕНЫ ДОЛЖНЫМ ОБРАЗОМ. 6.2.3 КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ ПО ЗАГРУЗКЕ ТЕЛЕЖКИ.

В зависимости от загрузки, для правильной внутренней очистки могут потребоваться специальные распылительные насадки или адаптеры.

Последовательность действий при загрузке тележки:

- 1) Заполните тележку, расположив инструменты так, чтобы все поверхности оставались доступными во время мойки.
- 2) Вставьте тележку в камеру.
- 3) Закройте дверцу и запустите программу мойки.

Наконечники

Наконечники необходимо мыть и ополаскивать как внутри, так и снаружи. Для этого требуется использование тележек со специальными инжекторами соединителями.

Лотки, кассеты

Лотки, кассеты должны быть размещены в специальных пазах вставки держателя лотка.

6.2.4 ОБРАБОТКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В моюще-дезинфицирующую машину разрешается загружать только инструменты, пригодные для автоматической обработки. следуйте информации, предоставленной производителем инструментов.



ОПАСНОСТЬ! Не вставляйте инструменты, предназначенные для вмешательства на зрительном нерве и контактирующие с тканью сетчатки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В случае повреждения или изменения инструментов, несмотря на соблюдение инструкций производителя, ответственность по-прежнему будет нести производитель инструмента.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Для обработки офтальмологических инструментов требуется деионизированная вода.

Для автоматической обработки соблюдайте следующее:

- Для чистки используйте слабощелочное моющее средство. Для нейтрализации используйте нейтрализатор на основе лимонной кислоты. Запрещено использовать химикаты во время последнего полоскания.

- Промойте полые инструменты после применения и перед автоматической обработкой убедитесь, что канал деионизированной воды свободен.
- Установите полые инструменты на сегмент для промывания, специально предназначенный для данного использования.
- Следите за тем, чтобы на инструментах не образовывались отложения.
- После обработки полые инструменты просушите сжатым воздухом, чтобы удалить всю остаточную влажность.
- Следуйте инструкциям производителя по уходу за инструментами/принадлежностями для загрузки.

6.2.6 ТЕЛЕЖКА С МАГНИТОМ

Каждая моечная тележка оснащена боковым магнитом для автоматического распознавания тележки (опция по запросу в конфигурации машины), положение магнита будет меняться в зависимости от типа тележки.

Следуйте этой таблице для правильного расположения магнитов:

Тип тележки	Положение магнита
5-уровневая стандартная моечная тележка	5
4-уровневая стандартная моечная тележка	4
3-уровневая стандартная моечная тележка	4
2-уровневая стандартная моечная тележка	4
Мини-инвазивная моечная тележка	3
Моечная тележка для рабочей обуви	2
Моечная тележка для анестезии	1
Моечная тележка для контейнеров	4
Моечная тележка для бутылочек и сосок	1 и 5
Моечная тележка Da Vinci	2 и 5

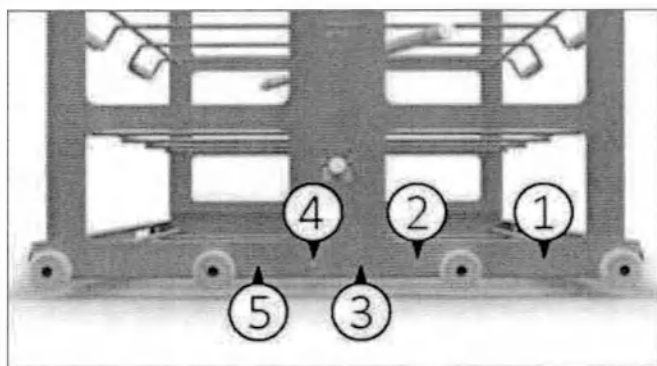


Рис. 13 – Расположение магнита

6.3 ПРОГРАММЫ

Машина выходит с завода с предварительной настройкой программ мойки, уже введенных в меню настроек.

1 ПРОГРАММЫ И КОНФИГУРАЦИИ

Для достижения желаемого результата важно выбрать правильную программу, вместе с правильной загрузкой/конфигурацией. Чтобы выбрать доступные программы, используйте клавишу P1, P2, P3 или P+ (см. Рис. 15), в зависимости от наиболее подходящей для уровня загрязнения загрузки программы.

6.3.2 СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

- Слив: используется для слива жидкости из моечной камеры.
- Предварительная мойка: предварительная мойка необходима для устранения грубых загрязнений и пенистых веществ.
- Мойка: в зависимости от загрузки мойка обычно проходит при температуре 45-65 °C с добавлением соответствующего моющего средства.
- Ополаскивание: ополаскивание устраняет и нейтрализует химические средства, оставшиеся после предыдущих моек.
- Дезинфекция: процесс инактивации жизнеспособных микроорганизмов до уровня, ранее указанного как подходящий для определенной цели. На этапе дезинфекции следует использовать деионизированную воду (при ее наличии).

Во время термической дезинфекции самая холодная точка (1 Рис. 14) и самая горячая точка (2 Рис. 14) в моечной камере достигают температуры $\geq 90^{\circ}\text{C}$.

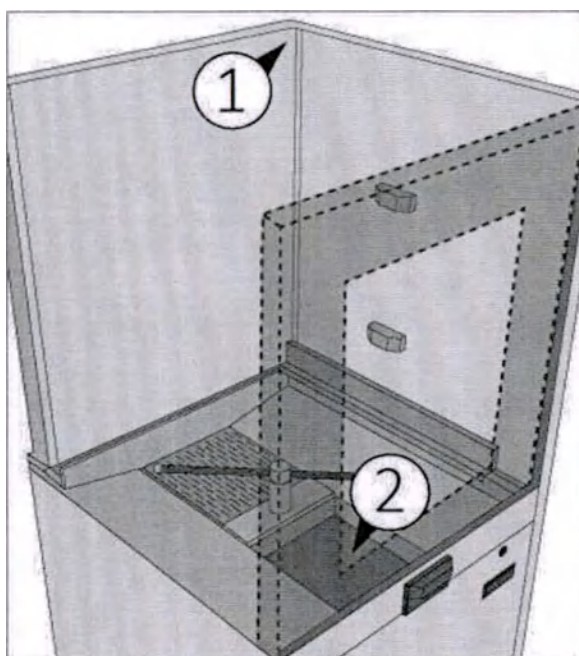


Рис. 14

- Сушка: достаточная сушка снижает риск коррозии, вызванной остаточной влажностью на посуде.

6.4 Запуск машины

После проверки целостности и полной работоспособности машины приступайте к запуску:

- Включите машину, используя автоматический выключатель.
- Откройте дверцу (см. главу «Открытие и закрытие дверцы»), чтобы вставить тележку.

6.4.1 Перед запуском программы

Перед запуском каждой программы проверьте:

- Чтобы фильтры, расположенные на дне камеры (Рис. 9.2), были идеально чистыми. При необходимости очистите их.
- Форсунки верхнего и нижнего коромысел-распылителей должны быть свободными и чистыми.
- Изделия должны быть расположены правильно.
- Коромысла-распылители должны быть в состоянии свободно вращаться. Машина постоянно контролирует скорость вращения во время реализации программы (опционально).
- Емкости с жидкостями должны быть достаточно заполнены. Перед запуском программы проверьте наличие каких-либо сообщений на дисплее.

Введение тележки

- Загрузите инструменты и введите тележку.
- Дверца остается открытой до запуска программы (см. главу «Открывание и закрывание дверцы»).

Выбор программы

Чтобы выбрать доступные программы, используйте клавишу P1, P2, P3 или клавишу P+ на панели управления (Рис. 15).

Опционально: отключите этап сушки нажатием кнопки «Сушка» (5 Рис. 15).

Закрывание дверцы

Дверца закрывается автоматически

6.4.2 Запуск программы



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Всегда соблюдайте указанные процедуры. Невнимательное и небрежное пользование электрическими устройствами может привести к риску для оператора.

Производитель не несет ответственности за возможный ущерб, вызванный неконтролируемым использованием изделия. После выбора программы при помощи соответствующей клавиши на дисплее отобразится выбранная программа, время ее выполнения и температура.

Чтобы запустить программу, нажмите клавишу «START» (7 Рис. 15), дверца закроется автоматически.

Счетчик времени использует первый цикл для самостоятельного расчета времени каждого цикла.

Выполнение программы

После запуска программы прогресс ее выполнения можно отслеживать на дисплее. На дисплее отображаются этапы программы во время работы машины.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Программу можно прервать в любое время. Однако следует помнить, что после того, как программа была прервана, ее придется перезапустить с самого начала. Цикл будет считаться успешно завершенным, только если он был прерван на этапе сушки. Инструменты необходимо просушить.



ОПАСНОСТЬ! В случае контакта с жидкостями внутри камеры после того, как цикл был прерван до завершения фазы дезинфекции и последующего открытия дверцы, немедленно обратитесь в ближайший медицинский центр.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При каждом цикле проверяйте отсутствие аномальных утечек или капель из верхнего отверстия для выпуска воды в верхнем внутреннем углу камеры.

Предварительная мойка

Предварительная мойка производится холодной водой (дополнительно умягченной) и без добавления моющих средств. В ходе предварительной мойки механически растворяются засохшие органические вещества и все белки, присутствующие на поверхности инструментов. Избегайте слишком высоких температур.

Мойка

Это фаза очистки. Моечная камера нагревается до тех пор, пока не достигнет конкретной температуры для выбранной программы, и которая остается стабильной в течение всего времени очистки. Моющее средство автоматически подается до начала замачивания.

Ополаскивание

Ополаскивание совершается холодной водой, если машина оснащена вторым насосом, можно провести цикл нейтрализации с подачей нейтрализатора, который предназначен для снижения щелочности и очистки инструментов от остатков, растворимых в кислоте, например известняка и ржавчины.

Дезинфекция

Термическая дезинфекция проводится деионизированной водой, в зависимости от настройки машины можно ввести ополаскиватель для улучшения этапа сушки.

Сушка

Инструменты сушат изнутри и снаружи фильтрованным горячим воздухом. Качественная сушка снижает риск коррозии, вызываемой остаточной влажностью на посуде. Инструменты с очень маленьким внутренним диаметром требуют дальнейшего высушивания.

6.4.3 ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Сообщение «Finish» («Конец») на зеленом фоне на дисплее указывает на успешное завершение программы. Откройте дверь оптическим датчиком (9 Рис. 15) на панели управления (в модели со сквозными дверцами откройте разгрузочную дверцу).



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Открывайте дверцу сразу после окончания программы, чтобы избежать образования конденсата.

Проверьте результат после завершения процесса очистки. Инструменты должны быть полностью чистыми и сухими.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Полые инструменты с маленьким внутренним диаметром требуют дальнейшего высушивания воздухом.

- Проверьте полые инструменты и промойте их при необходимости. Канал (просвет) полых инструментов должен быть свободным.
 - Инжекторы необходимо правильно надеть на соединительную трубку в моечной камере.
 - Форсунки и соединения с базовой решеткой должны быть надежно зафиксированы.
- Если результаты данных проверок были положительными, а в ходе выполнения программы не было перерывов и не возникало неисправностей, это означает, что посуда была успешно вымыта и продезинфицирована.

6.4.4 ИЗВЛЕЧЕНИЕ ЗАГРУЖЕННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Особенно крупные инструменты могут быть очень горячими после завершения программы. Дайте инструментам остыть перед извлечением. Используйте подходящие перчатки, защищающие от ожогов.



ОПАСНОСТЬ! Несоблюдение данных рекомендаций может привести к ожогам.

7 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

7.1 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ НА СТОРОНЕ ГРЯЗНОЙ ЗОНЫ

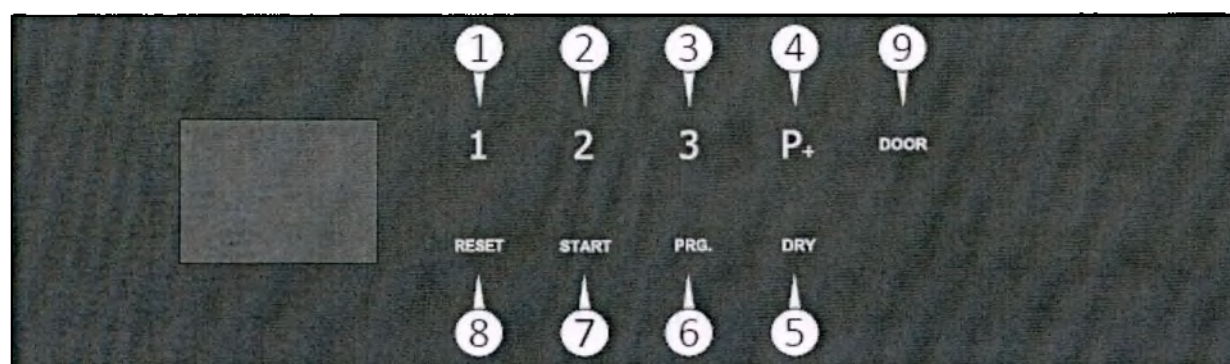


Рис. 15

Панель управления состоит из 8 сенсорных клавиш и ЖК-дисплея диагональю 3,5 дюйма. Все клавиши являются многофункциональными, в зависимости от выполняемого действия в заданном состоянии устройства.

Ниже приводится описание стандартных (STD) и специальных (SPC) функций панели управления. Далее при описании работы машины будут использоваться эти символы.

Описание панели управления (рис. 15):

- 1) **P1**
 STD: выбор программы 1;
 SPC: «1» символ пользовательского пароля;
 SPC: навигация вверх в меню;
 SPC: изменение значения выделенного параметра.
- 2) **P2**
 STD: выбор программы 2;
 SPC: «2» символ пользовательского пароля;
 SPC: навигация вперед в меню;
 SPC: изменение значения выделенного параметра.
- 3) **P3**
 STD: выбор программы 3;
 SPC: «3» символ пользовательского пароля;
- 4) **P+**
 STD: выбор следующей программы (при каждом нажатии переход +1, максимальное количество программ — 40);
- 5) **Сушка**
 STD: включить или выключить фазу сушки перед запуском программы мойки.
- 6) **Prg**
 STD: вход в меню программ;
 SPC: вернуться к предыдущему пункту меню;
 SPC: выход из параметров и программ.
- 7) **Начало**
 STD: вход в выбранный пункт меню;
 SPC: продолжайте до следующего параметра;
- 8) **Сброс формы**
 STD: остановка текущей программы;
- 9) **Оптический датчик двери**

7.2 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ НА СТОРОНЕ ЧИСТОЙ ЗОНЫ

На машине со сдвижными дверцами панель управления на стороне чистой зоне имеет только клавишу «RESET» (7 Рис. 15) и клавишу «START» (9 Рис. 15).

7.3 ЦВЕТОВЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ КЛАВИШ

В зависимости от используемой функции меню клавиши подсвечиваются разными цветами:

- Белый цвет: обозначает клавиши, которые можно использовать в данном конкретном действии.
- Красный цвет: обозначает функцию «Вернуться к предыдущему меню» или функцию «удалить введенные символы» в этом конкретном действии.
- Зеленый цвет: обозначает функцию подтверждения действия.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! На любом экране и для любого действия можно использовать только подсвеченные клавиши.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Если сушка (5 Рис. 15) отключена, светодиод кнопки погаснет. При повторном включении светодиод снова загорится.

7.4 Дисплей

На жидкокристаллическом дисплее отображается состояние машины. Изображения обозначают различные этапы и текущую операцию. Например: если машина загружает воду, на дисплее отобразится пиктограмма крана, расходомера воды и загрузки воды. Если вода холодная, капли будут голубыми, а если вода горячая, они будут красными. Температура отображается в градусах Цельсия или Фаренгейта. Пиктограммы анимированы, чтобы продемонстрировать, как развивается текущая операция.

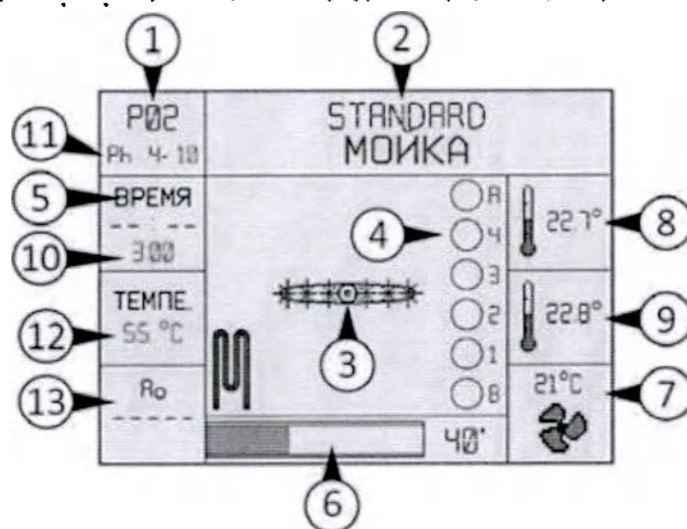


Рис. 16

STANDARD	СТАНДАРТНАЯ
Ph	ФАЗА

Описание дисплея (Рис. 16):

- 1) Отображается номер текущей программы (например, P02 = программа 2);
- 2) Отображает фазу, в которой работает машина, если машина будет запускать цикл мойки, будет отображаться надпись «Wash». Когда на дисплее машины отображается аварийный сигнал, фон становится красным, а в сообщении отображается номер аварийного сигнала и его краткое описание;
- 3) Несколько анимированных пиктограмм отображают текущее состояние машины;
- 4) На дисплее отображаются коромысла-распылители. Если кружок зеленый, коромысла-распылитель контролируется приложением «мониторинг коромысла-распылителя»;
- 5) Отображается время, прошедшее с момента достижения заданной температуры этапа (см. 12);
- 6) Полоса показывает ход выполнения программы; если программа завершается, полоса почти полностью будет зеленой. Когда цикл не выполняется, и машина находится в режиме ожидания, вместо прогрессивной полосы отображаются дата и время.
- 7) Температура, измеренная датчиком PT1000, расположенным после воздушнонагревателя, отображается для указания температуры воздуха, подающегося в камеру;
- 8) Дисплей отображает температуру, измеренную первым датчиком PT1000, расположенным в камере;
- 9) Дисплей отображает температуру, измеренную вторым датчиком PT1000, расположенным в камере; Значения температуры, измеренные двумя датчиками, не должны отличаться друг от друга более чем на 2 °C;
- 10) Время, в течение которого устройство должно поддерживать заданную температуру (см. 12);
- 11) Фаза программы;
- 12) Температура, установленная для текущего этапа;
- 13) Значение A₀ устанавливается во время дезинфекции;

7.4.1 Сообщения на дисплее

Во время мойки могут отображаться несколько сообщений, такие как:

- Product 1 liquid reserve (закончилась жидкость продукта 1): это сообщение означает, что жидкость в баке с продуктом 1 закончилась, и его необходимо заменить.
- Product 2 liquid reserve (закончилась жидкость продукта 2): это сообщение означает, что жидкость в баке с продуктом 2 закончилась, и его необходимо заменить.

После завершения цикла отображается следующее сообщение: «Finish», при в камере загорится зеленый свет. В этот момент дверь разблокирована, и вы можете выгрузить лоток/тележку с вымытой посудой.

7.4.2 Экраны дисплея

После запуска машины, в соответствии с инструкциями, приведенными в разделе «Запуск машины», на дисплее будут отображаться пиктограммы, указывающие на выполняемые операции.

- 1) После запуска машины на дисплее отображается экран с указанием предложением вставить вставку/тележку с инструментами, которые необходимо вымыть. Увидев такое сообщение, вставьте лоток/тележку с инструментами.



Рис. 17.1

- 2) После того, как тележка будет вставлена, появится экран выбора программы. Нажмите выбранную клавишу (P1 или P2 или P3 рис. 15) на панели управления. Для доступа к последующим программам (если они сохранены) несколько раз нажмите клавишу «P+». Для запуска программы нажмите «Start» (запуск).



Рис. 17.2

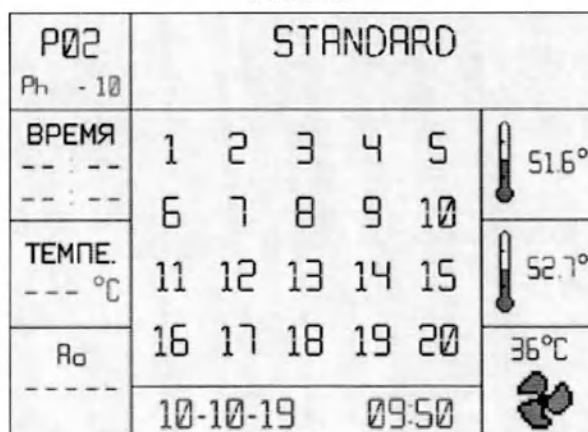


Рис. 17.3

3) После запуска программы дверца автоматически закрывается.

7.4.3 ПРОГРАММА 2 СТАНДАРТНАЯ

Этап 1

4) Машина начинает автоматический рабочий цикл и спускает всю остаточную воду, присутствующую в камере.



Рис. 17.4

STANDARD	СТАНДАРТНЫЙ
Ph	ФАЗА

Этап 2

5) Автоматическая загрузка холодной воды. На этапе автоматической загрузки камера заполняется.

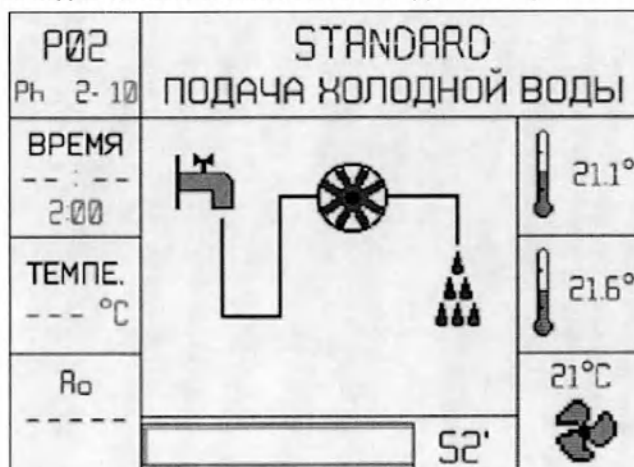


Рис. 17.5

Ph	ФАЗА
----	------

6) Начинается фаза предварительной мойки.

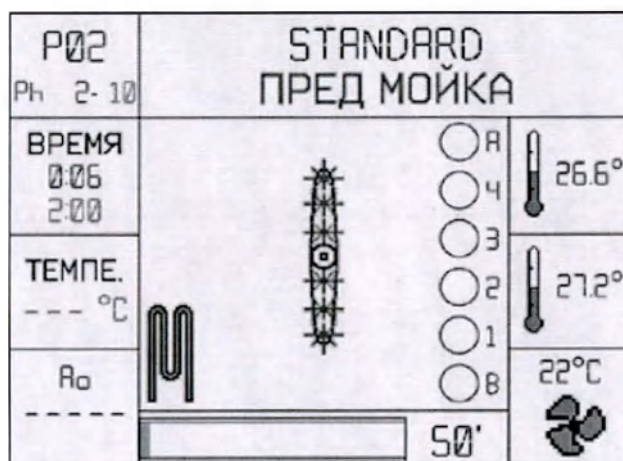


Рис. 17.6

STANDARD PREWASH	СТАНДАРТНАЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ МОЙКА
Ph	ФАЗА

Этап 3

7) После завершения этапа предварительной мойки вода автоматически сливается.



Рис. 17.7

STANDARD	СТАНДАРТНЫЙ
Ph	ФАЗА

Этап 4

8) Автоматическая загрузка горячей воды. На этапе автоматической загрузки камера заполняется.

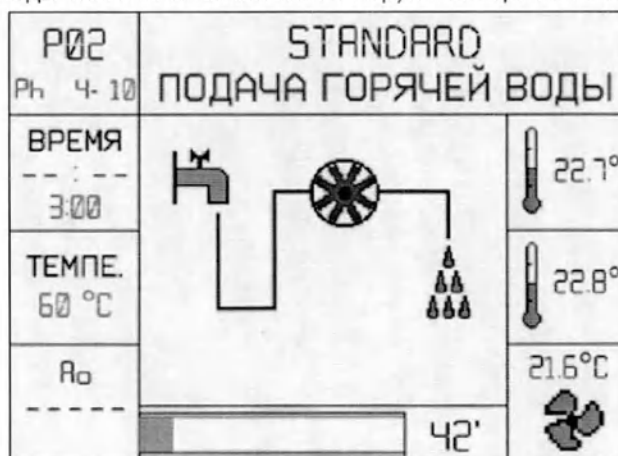


Рис. 17.8

STANDARD	ЗАПОЛНЕНИЕ ГОРЯЧЕЙ ВОДОЙ
Ph	ФАЗА

Если нагреватель включен, на экране дисплея будет:



Рис. 17.9

STANDARD	ЗАПОЛНЕНИЕ НАГРЕВАТЕЛЯ ВОДОЙ
Ph	ФАЗА

9) Начинается этап мойки: машина повысит температуру воды до предустановленного значения и сохранит ее в течение предустановленного времени.

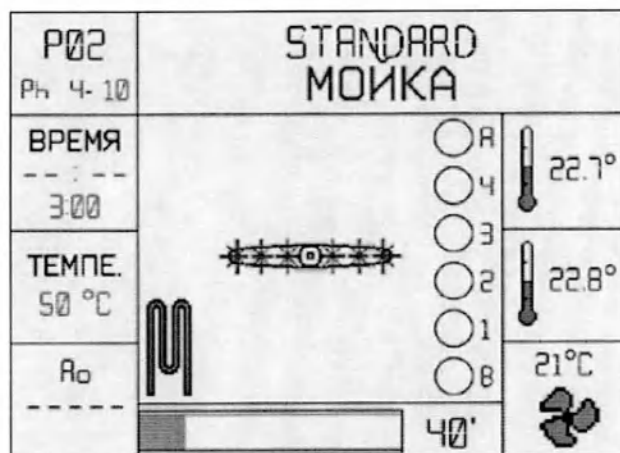


Рис. 17.10

STANDARD	СТАНДАРТНАЯ
Ph	ФАЗА

Когда вода достигнет температуры 35 °C , перистальтический насос 1 начнет подачу моющего средства.

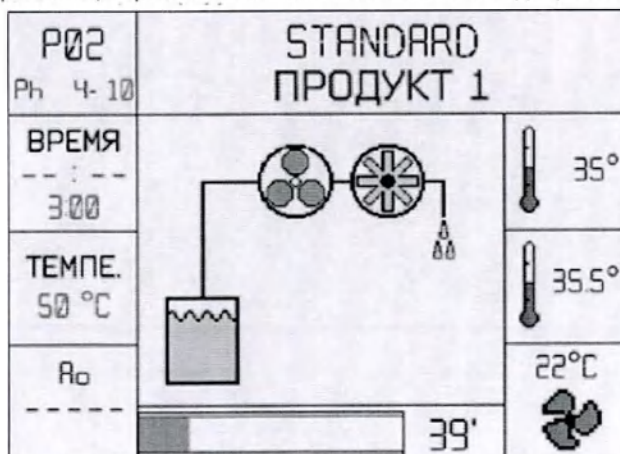


Рис. 17.11

Ph	ФАЗА
----	------

Этап 5

11) После завершения этапа мойки вода автоматически сливается.



Рис. 17.12

Ph	ФАЗА
----	------

Этап 6

12) Автоматическая загрузка горячей воды. На этапе автоматической загрузки камера заполняется.



Рис. 17.13

STANDARD	СТАНДАРТНАЯ
Ph	ФАЗА

Если нагреватель включен, на экране дисплея будет:



Рис. 17.14

Ph	ФАЗА
----	------

13) Начинается этап ополаскивания: машина повысит температуру воды до предустановленного значения и сохранит ее в течение предустановленного времени.

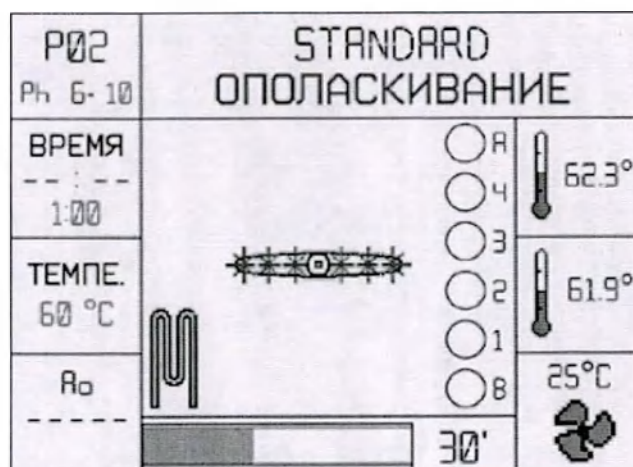


Рис. 17.15

STANDARD	СТАНДАРТНОЕ
Ph	ФАЗА

14) Перистальтический насос 2 начнет подачу нейтрализатора.

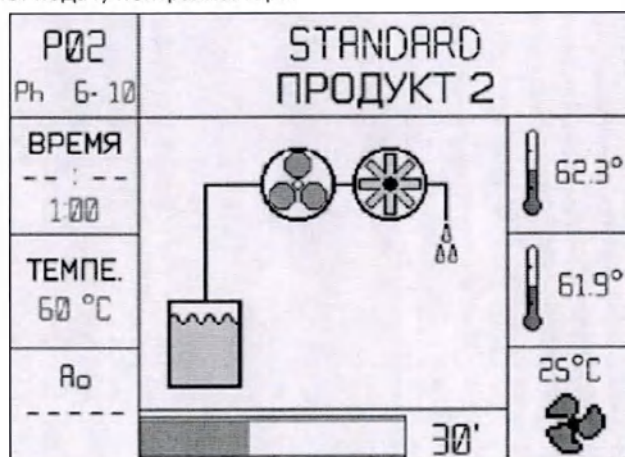


Рис. 17.16

Ph	ФАЗА
----	------

Этап 7

15) После завершения этапа ополаскивания вода автоматически сливается.



Рис. 17.17

STANDARD	СТАНДАРТНЫЙ
Ph	ФАЗА

Этап 8

16) Автоматическая загрузка деионизированной воды. Во время фазы самостоятельной загрузки камера будет заполнена.

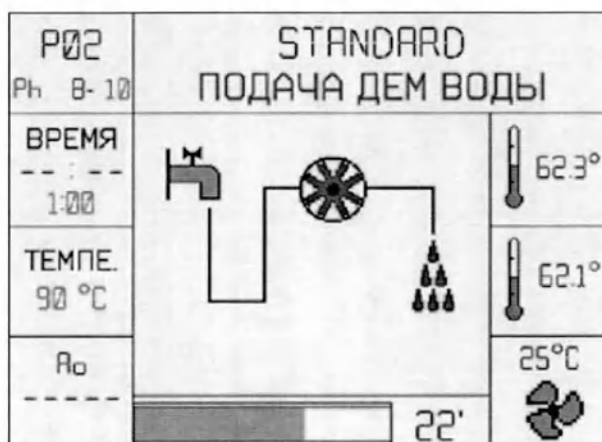


Рис. 17.18

Ph	ФАЗА
----	------

17) Начинается фаза дезинфекции: машина поднимет температуру воды до 90 °C и будет поддерживать ее в течение 300 секунд.



Рис. 17.19

STANDARD	СТАНДАРТ
Ph	ФАЗА

Если нагреватель включен, на экране дисплея будет:



Рис. 17.20

Ph	ФАЗА
----	------

Этап 9

18) В конце фазы дезинфекции вода автоматически сливается.

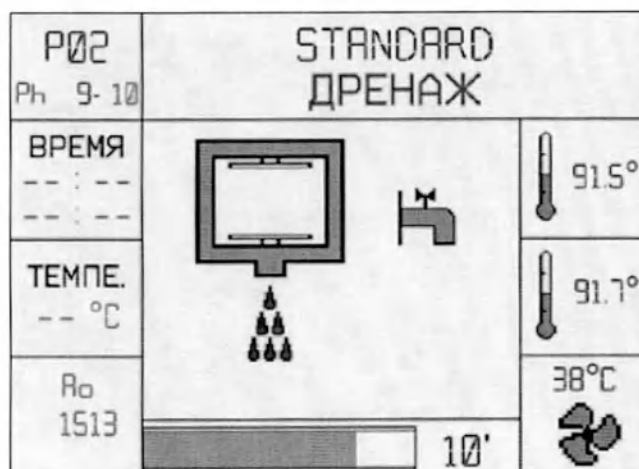


Рис. 17.21

STANDARD	СТАНДАРТНЫЙ
Ph	ФАЗА

Этап 10

19) Начинается этап сушки: горячий воздух, нагретый до заданной температуры, подается внутрь камеры и сохраняется там в течение предустановленного времени.

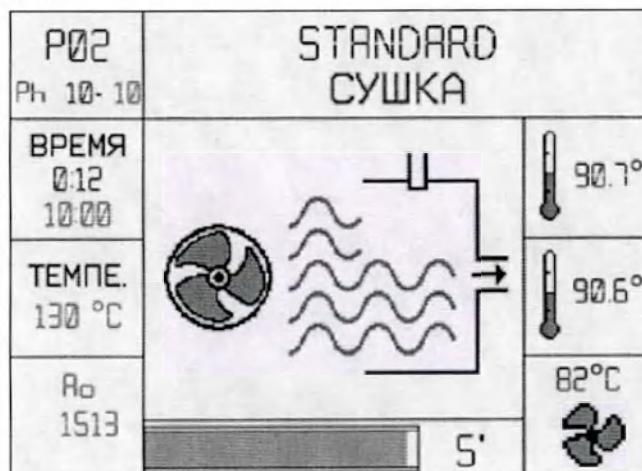


Рис. 17.22

STANDARD	СТАНДАРТНАЯ
1	ФАЗА

20) Конец цикла «СТАНДАРТНЫЙ». Откройте дверцу и извлеките вставку/тележку.

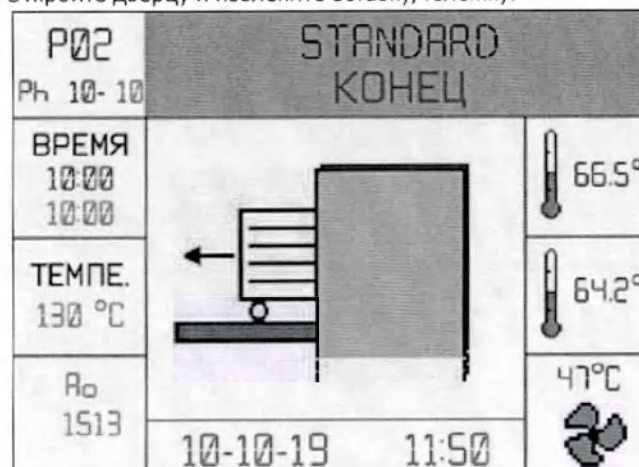


Рис. 17.23

Ph	ФАЗА
----	------

Если по какой-либо причине необходимо прервать цикл, просто нажмите и удерживайте клавишу «RESET» в течение нескольких секунд, пока не услышите звуковой сигнал (зуммер), а на дисплее не появится экран экстренной остановки.

Как только проблема будет решена, перезапустите цикл с самого начала. Если проблема не может быть решена, обратитесь в службу технической поддержки.

7.4.4 АВАРИЙНЫЕ СООБЩЕНИЯ

Машина оснащена сигнализацией, которая указывает на неисправности при помощи звукового сигнала (зуммера) и экрана на графическом дисплее панели управления.

Сначала отображается изображение, относящееся к аварийному сигналу (в течение 5 секунд); затем отображается описание аварийного сигнала (в течение 10 секунд).



Рис. 18

Ph	ФАЗА
----	------

Если программа прервана из-за тревоги, на дисплее появится сообщение «Программа прервана, нет дезинфекции». Следуйте сообщению, отображаемому на дисплее, чтобы сбросить сигнал тревоги.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! При нажатии кнопки RESET во время цикла мойки программа прерывается и выводится аварийный сигнал с сообщением «Программа прервана, нет дезинфекции». Нажмите RESET, чтобы вернуться к исходному дисплею.

Аварийные сообщения, их описания и возможные решения приводятся в Приложении 11.4.

7.4.5 МЕНЮ НАСТРОЕК ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Начальный экран



Рис. 19.1

Процедура получения доступа к меню настроек выглядит следующим образом: Тележка не вставлена и дверца открыта-> Удерживать клавишу «PRG» в течение 5 секунд -> ввести пароль «3211».

Клавиши и их функции описаны ниже, контекстуализируются в соответствии с меню, в котором Вы находитесь:

- Используйте клавиши «P1» и «P2» для перемещения вверх и вниз по меню.
- Нажмите «START», чтобы войти в выбранное меню.
- После выбора параметра, для изменения значения, используйте клавиши «P1» и «P2».
- Нажмите «START» для перехода к следующему параметру.

Нажмите «PRG» для возврата в предыдущее меню.

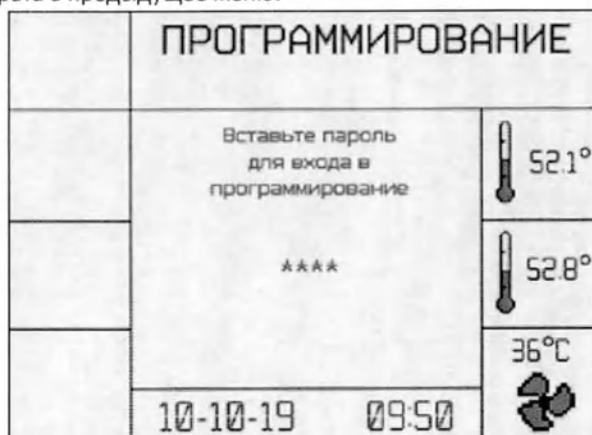


Рис. 19.2

Меню состоит из двух экранов и элемента, который подсвечивается, когда он выбран:

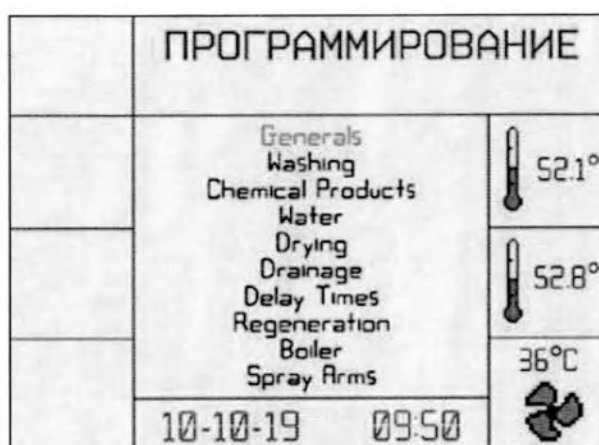


Рис. 19.3

GENERALS	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ
WASHING	МОЙКА
CHEMICAL PRODUCTS	ХИМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА
WATER	ВОДА
DRYING	СУШКА
DRAINAGE	ДРЕНАЖ
DELAY TIMES	ВРЕМЯ ЗАДЕРЖКИ
REGENERATION	РЕГЕНЕРАЦИЯ
BOILER	НАГРЕВАТЕЛЬ
SPRAY ARMS	КОРОМЫСЛА-РАСПЫЛИТЕЛИ

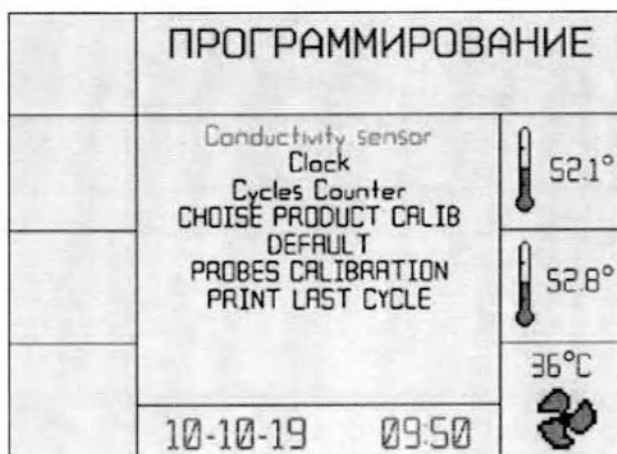


Рис. 19.4

CONDUCTIVITY SENSOR	ДАТЧИК ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ
CLOCK	ЧАСЫ
CYCLES COUNTER	СЧЕТЧИК ЦИКЛОВ
CHOOSE PRODUCT CALIB	ВЫБРАТЬ КАЛИБРОВКУ ПРОДУКТА
DEFAULT	ПО УМОЛЧАНИЮ
PROBES CALIBRATION	КАЛИБРОВКА ПРОБ
PRINT LAST CYCLE	РАСПЕЧАТАТЬ ПОСЛЕДНИЙ ЦИКЛ

7.4.6 НАСТРОЙКИ

См. Приложения 11.1 и 11.2.

7.4.7 НАСТРОЙКА ЯЗЫКА

Чтобы изменить язык дисплея: откройте дверцу -> удерживайте «PRG» в течение 5 секунд -> введите пароль «3211» -> прокрутите кнопкой «START» до настройки «Language» -> нажмите клавишу P1, чтобы выбрать нужный язык.

7.5 АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ

См. приложение 11.4.

7.6 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

См. приложение 11.5

8 РАЗЪЕМЫ

8.1 USB-РАЗЪЕМЫ

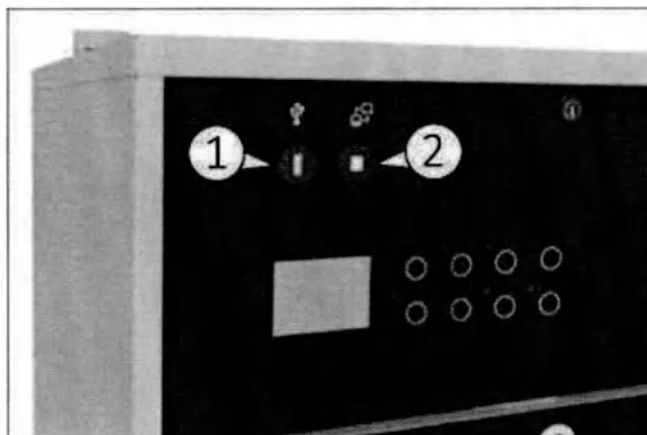


Рис. 20

Существует два типа USB:

- 1) USB типа A (1 Рис. 20) для USB-накопителя.
- 2) USB типа B (2 Рис. 20) для подключения к внешнему ПК.

8.2 Загрузка циклов для USB-накопителя

На USB-накопитель можно загрузить файл *.CSV, содержащий данные о выполненных циклах мойки, для последующей обработки (файлы можно бесплатно редактировать с помощью сторонних программ, таких как MS Excel).

Файл *.CSV содержит всю информацию, содержащуюся в чеке принтера, за исключением следующих пунктов:

- фазы цикла;
- тип загружаемой воды;
- расход воды и температура;
- дозирующий насос;
- расход химических средств;
- значение A_0 ;
- общее время цикла;
- время и дата проведения цикла;
- модель используемой моюще-дезинфицирующей машины;
- серийный номер моюще-дезинфицирующей машины;
- программное обеспечение, установленное моюще-дезинфицирующей машине.

Чтобы иметь возможность загрузить данные о выполненных циклах стирки на USB-накопитель, необходимо создать на USB-накопителе папку с названием «CARTSTAM», заглавными буквами без пробелов и/или других символов/пунктуации.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Если папка «CARTSTAM» не создана, машина не сможет экспортировать данные циклов мойки.

- 1) После подключения USB-накопителя на дисплее отображается следующий экран (если экран не появляется, выключите и включите машину).

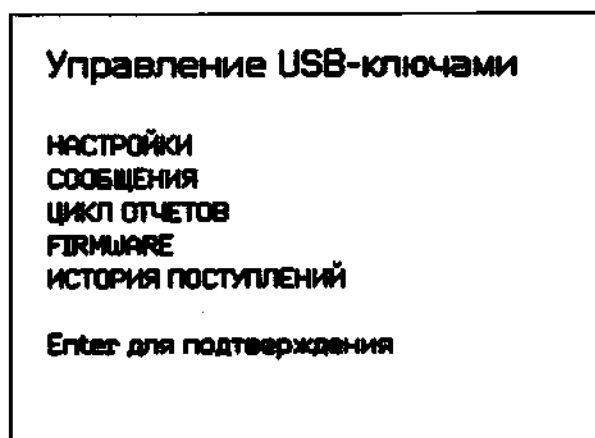


Рис. 21.1

FWAWARE	ПРОШИВКА
Enter	Нажмите «ENTER» для подтверждения

- 2) Кнопкой P3 (3 Рис. 15) выбрать пункт меню «История». Затем нажмите кнопку P1 (1 Рис. 15), чтобы войти в меню.

- 3) На дисплее отображается следующий экран с указанием свободного места на USB-накопителе. Нажмите кнопку P1 (1 Рис. 15), чтобы загрузить данные циклов моек.

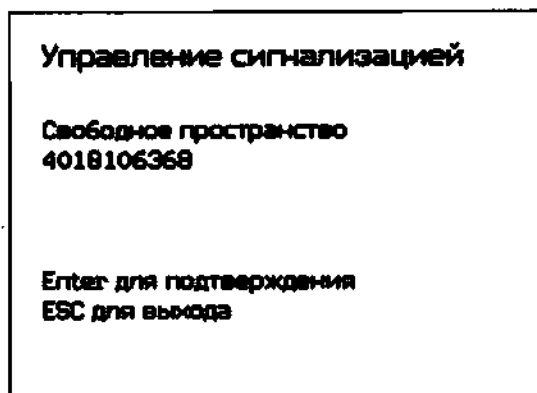


Рис. 21.2

Enter	Нажмите «ENTER» для подтверждения
-------	-----------------------------------

ESC	Нажмите «ESC» для выхода
-----	--------------------------

4) Когда загрузка завершится, на дисплее появится сообщение «Сохранение файла ОК».

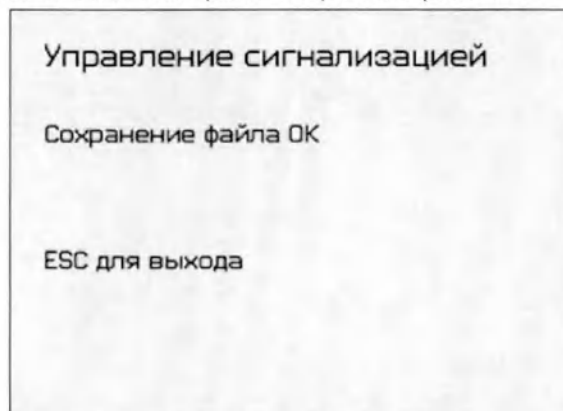


Рис. 21.3

ESC	Нажмите «ESC» для выхода
-----	--------------------------

5) Нажмите кнопку «Reset» (8 рис. 15), чтобы вернуться на «Главный экран».

6) Извлеките USB-накопитель.

8.3 Порт RS232

Порт RS232 используется для принтера или передачи данных на внешний ПК (LAN протокол).

8.3.1 Связь с сетью LAN через RS232

Следующие данные должны передаваться каждую секунду с микроплаты (разъем RS232) на модем, который будет ими управлять. Эти данные должны отправляться постоянно (даже если устройство находится в режиме ожидания).

Серийный протокол:

- Скорость передачи данных в бодах: 19200.
- Разряд информации: 8 бит.
- Четность: Нет.
- Стоп-бит: 1.
- Управление потоками: Нет.

См. приложение 11.8.

- **PRG – выбранная программа:** код программы остается активным, пока эта программа не будет завершена. По завершении программы код возвращается к 0000. Если срабатывает сигнал тревоги и машина настроена на возврат в режим ожидания после сброса сигнала тревоги, код возвращается к 0000.
- **PHA – текущий этап:** код этапа, которую выполняет машина, обновляется каждый раз, когда происходит изменение этапа.
- **TP1, TP2:** датчик PT1000 1 является рабочим датчиком камеры, датчик PT1000 2 является контрольным датчиком камеры. Значение увеличивается на 0,1 °C за один раз.
- **TPT3:** датчик PT1000 3 – это датчик для нагревателя воздуха. Значение увеличивается на 1 °C за раз.
- **ERR – сигналы тревоги:** 0000 означает, что машина не находится в аварийном состоянии. При срабатывании тревоги ее код будет передаваться до тех пор, пока тревога не будет сброшена.
- **CYC - счетчик выполненных программ:** это счетчик программ, выполненных машиной.
- **REMT – оставшееся время программы:** оставшееся время (в минутах) до завершения цикла. При срабатывании тревоги этот код сбрасывается после ее сброса. Когда изделие находится в режиме ожидания, передается код 0000.
- **PRP - Давление промывочного насоса:** передает состояние промывочного насоса.
- **VDP1, VDP2, VDP3, VDP4, VDP5 - количество доставленного продукта:** этот код сбрасывается каждый раз, когда завершается этап программы.
- **VCW, VHW, VDW - Количество подаваемой воды:** этот код сбрасывается каждый раз, когда завершается этап программы.
- **CONP - датчик проводимости:** передает состояние датчика проводимости.
- **Значение A₀:** Код A₀ может достигать 99999 и сохраняется до завершения программы (аналогично значению A₀ на дисплее). При возникновении ошибки значение A₀ сбрасывается после сброса аварийного сигнала. Если программа имеет более одного этапа дезинфекции, этот код сбрасывается каждый раз, когда начинается этап дезинфекции.
- **SPRYR.B, SPRYR.1, SPRYR.2, SPRYR.3, SPRYR.4, SPRYR.5, SPRYR.A - Контроль работы коромысла-распылителя:** передается значение числа оборотов коромысла-распылителя в минуту. Если срабатывает сигнал тревоги, это значение сбрасывается после сброса сигнала тревоги.
- **CHPRS:** это значение передается в случае машины, оснащенной датчиком давления на камерном насосе.

- **TRPRS:** это значение передается в случае машины, оснащенной датчиком давления на тележечном насосе.

9 ЗАГРУЗКА РУЛОНА БУМАГИ В ПРИНТЕР

Чтобы заменить рулон бумаги, выполните следующие действия:

- 1) Откройте крышку принтера.

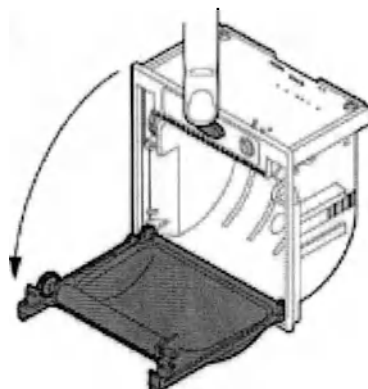


Рис. 22.1

- 2) Поместите рулон в отсек для бумаги и вытяните бумагу на несколько сантиметров.

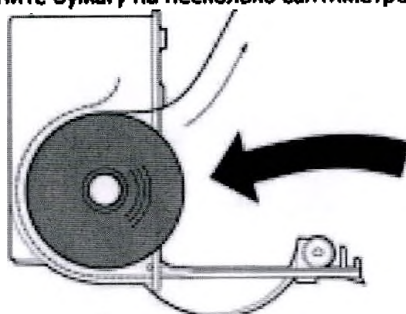


Рис. 22.2

- 3) Закройте крышку принтера.

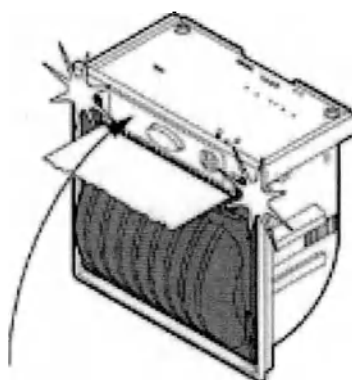


Рис. 22.3

- 4) Удалите лишнюю бумагу. Выключите и снова включите машину. Теперь принтер готов к работе.

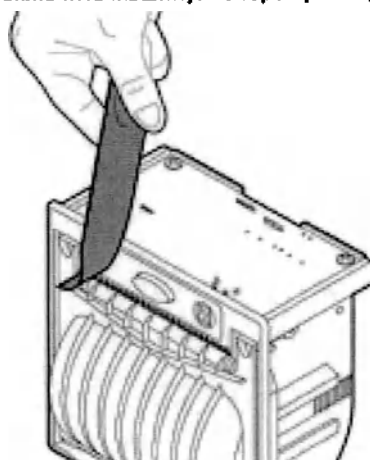


Рис. 22.4

10 ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Техническое обслуживание — это набор периодических и заранее определенных операций, направленных на поддержание работоспособности машины во всех ее аспектах в связи с внутренним износом и использованием.

Следует помнить, что более низкие эксплуатационные расходы и длительный срок службы машины зависят от постоянного соблюдения того, что указано в настоящей инструкции.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Операции по техническому обслуживанию моюще-дезинфицирующей машины должны выполняться при полностью выключенной машине.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Если машина не используется более 24 часов, необходимо выполнить «Р1» цикл очистки без каких-либо инструментов внутри.

Регулярные операции по обслуживанию и его периодичность описаны в Журнале технического обслуживания.

Журнал технического обслуживания является неотъемлемой частью данного руководства. Если журнал технического обслуживания отсутствует, обратитесь к своему дилеру или дистрибьютору.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Пользователь обязан заполнять и обновлять Журнал технического обслуживания. Неправильное или неполное составление Журнала технического обслуживания приведет к аннулированию гарантии.

10.1.1 ЗАПРОС НА ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Через определенное время или определенное количество часов работы на дисплее отобразится сообщение «MAINTENANCE» («Техническое обслуживание»). Данный сигнал не влияет на работу машины. Для периодического обслуживания обращайтесь в службу поддержки клиентов или в специализированную службу технической поддержки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Периодическое техническое обслуживание проводится техническим специалистом по гарантии только в том случае, если лицо, эксплуатировавшее машину, правильно и регулярно выполняло все обычные операции по техническому обслуживанию, а также при правильном заполнении и обновлении Журнала технического обслуживания.

10.1.2 Средства индивидуальной защиты (СИЗ)

Оператор, выполняющий техническое обслуживание, должен носить СИЗ и следить за тем, чтобы в зоне работы машины не находились посторонние лица. Перед выполнением технического обслуживания запустите программу очистки моечной камеры.

10.1.3 ЧИСТЯЩИЕ СРЕДСТВА

Для очистки поверхности машины необходимо использовать средства, подходящие для нержавеющей стали, стекла и пластика.



ОПАСНОСТЬ! Продукты, неподходящие для очистки нержавеющей стали, стекла и пластика, могут повредить незаменимые части устройства и вывести машину из строя.

Если соответствующего жидкого моющего средства нет в наличии, можно использовать смесь воды (75%) и спирта (25%). Очистку следует производить мягкой (не царапающей) тканью смоченной подходящей жидкостью.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не распыляйте на машину или в непосредственной близости с ней водяные струи или устройства под давлением.



ОПАСНОСТЬ! НЕ УВЛАЖНЯЙТЕ ТКАНЬ, чтобы предотвратить попадание излишков жидкости в опасные для оператора зоны, находящиеся под напряжением.

Клавиатуру и дисплей необходимо очищать при помощи смеси воды со спиртом или мягких моющих средств. Для очистки моечной камеры запустите цикл полоскания без инструментов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не используйте проволоочные мочалки, стальные щетки, отбеливатели (отбеливатель вызывает окисление поверхности нержавеющей стали и, как следствие, изменение цвета) или любые другие чистящие средства, содержащие отбеливатель или абразивные вещества для очистки камеры. Таким образом Вы повредите камеру!

10.2 РЕГУЛЯРНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Операции по регулярному техническому обслуживанию выполняются пользователем и включают все действия, необходимые для поддержания чистоты и работоспособности машины. Эти работы должны выполняться регулярно или при необходимости, и

пользователь несет ответственность за проверку их регулярности. Список операций по техническому обслуживанию приводится в Журнале технического обслуживания, поставляемого в комплекте с машиной.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Пользователь обязан правильно и регулярно заполнять Журнал технического обслуживания. Неправильное или неполное составление журнала технического обслуживания влечет за собой аннулирование гарантии.

10.2.1 Очистка фильтров

Чтобы очистить фильтры в моечной камере, выполните следующие действия:

- 1) Откройте дверцу и извлеките тележку.



ОПАСНОСТЬ! Очень горячие поверхности.



ОПАСНОСТЬ! Риск получения травмы: будьте осторожны с острыми и заостренными предметами, закрепленными на лотках/тележках.

- 2) Извлеките центральный штифт (1 Рис. 9.1).
- 3) Извлеките нижний фильтр (2 Рис. 9.2).
- 4) Извлеките центральный и верхний фильтры (2 и 3 Рис. 9.2)
- 5) Осторожно очистите фильтры и удалите с них остатки веществ.
- 6) Очистите слив от отложений и промойте его.
- 7) После завершения операций по очистке последовательно установите фильтры на место.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Обязательна запись еженедельной очистки фильтров в Журнале технического обслуживания. Для обеспечения непрерывной оптимальной работы также рекомендуется ежедневная очистка машины.

10.2.2 Очистка коромысел-распылителей

Для очистки коромысел-распылителей выполните следующие действия:

- 1) Откройте дверцу и извлеките опоры для загружаемой посуды.



ОПАСНОСТЬ! Очень горячие поверхности.

- 2) Открутите и извлеките оба коромысла-распылителя.
- 3) Тщательно прополощите коромысла-распылители.
- 4) Соберите коромысла-распылители и прикрутите их на место.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Обязательна запись еженедельной очистки коромысел-распылителей в Журнале технического обслуживания. Для обеспечения непрерывной оптимальной работы также рекомендуется ежедневная очистка машины.

10.2.3 Очистка водного фильтра



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Выполняйте данное техническое обслуживание при выключенном питании и закрытой подачей воды.

- 1) Откройте нижнюю панель (12 рис. 2) ключом.
- 2) Достаньте фильтры для воды и открутите крышки (1 Рис. 23), как показано на рисунке ниже:

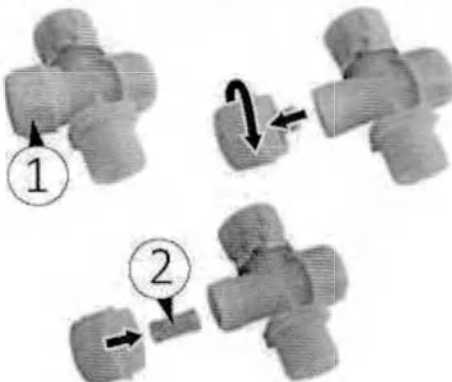


Рис. 23

- 3) Извлеките цилиндрический фильтр (2 Рис. 23) внутри крышки и тщательно очистите его сжатым воздухом; таким же образом очистите коробку фильтра.
 - 4) Установите цилиндрический фильтр в корпус, стараясь вставить закрытую сторону, обращенную к крышке (открытая сторона должна позволять стальному стержню помещаться внутри фильтра).
 - 5) Прикрутите крышку к корпусу. Повторите процедуру для всех фильтров для воды. По окончании технического обслуживания откройте краны, подающие воду в машину, и восстановите ток.
- Повторите процедуру для всех фильтров для воды. По окончании технического обслуживания откройте краны, подающие воду в машину, и восстановите ток.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Ежегодную очистку водного фильтра обязательно фиксировать в Журнале технического обслуживания.

10.2.4 Очистка воздушного фильтра

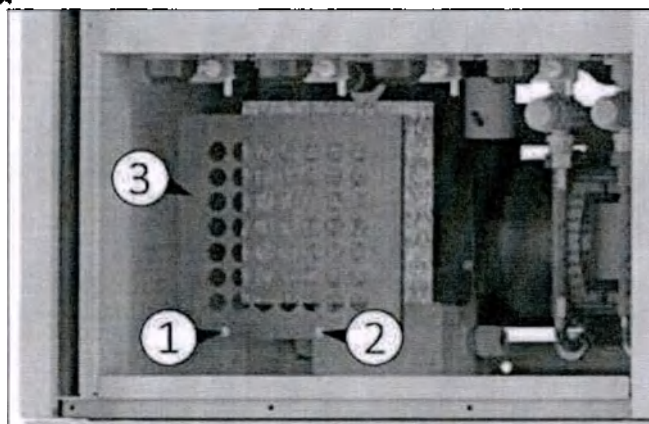


Рис. 24

- 1) Снимите нижнюю панель (12 Рис.2)
- 2) Открутите винты (1 и 2 рис. 24) с помощью звездообразной отвертки T20.
- 3) Снимите крышку фильтра (3 Рис. 24) и вытащите фильтр предварительной очистки.
- 4) Очистите фильтр предварительной очистки сжатым воздухом или холодной водой и полностью высушите его.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Собирайте фильтр предварительной очистки только после того, как он полностью высохнет. Если он высохнет не полностью, это может привести к повреждению изделия.

- 5) Соберите полностью сухой фильтр предварительной очистки.
- 6) Затяните винты и установите на место панель крышки фильтра.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Обязательна запись ежемесячной очистки воздушного фильтра в Журнал технического обслуживания для обеспечения непрерывной оптимальной работы.

10.2.5 Замена воздушного фильтра

Моюще-дезинфицирующая машина стандартно оснащена всасывающим фильтром для осушения воздуха. В стандартную комплектацию машины также входит дополнительный воздушный фильтр «абсолютного» класса «HEPA H14», соответствующий стандарту EN 1822.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Обязательна замена предварительного фильтра и фильтра HEPA H14, как указано в Журнале технического обслуживания. В случае интенсивного использования машины рекомендуется увеличить частоту технического обслуживания.

При замене воздушного фильтра используйте звездообразную отвертку T20, чтобы открыть панель фильтра.

10.3 СПЕЦИАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Специальное техническое обслуживание не проводится пользователем, его должны выполнять исключительно специалисты службы технической поддержки или уполномоченные и квалифицированные технические специалисты в соответствии с Руководством по техническому обслуживанию.

Порядок проведения специальных операций по техническому обслуживанию и периодичность технического обслуживания описаны в Руководстве по техническому обслуживанию.

Для проведения специального технического обслуживания свяжитесь со службой технической поддержки Производителя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Специальное техническое обслуживание осуществляется гарантийным специалистом только в том случае, если пользователь правильно и регулярно выполнял все регулярные операции по техническому обслуживанию, а также заполнял и поддерживал в актуальном состоянии Журнал технического обслуживания.

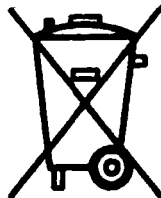
10.4 Поиск и устранение неисправностей

В Приложении 11.6 перечислены основные неисправности, с указанием их относительных причин и рекомендуемых решений, которые могут возникнуть во время работы оборудования.

Мероприятия, которые могут оказаться необходимыми, должны проводиться опытным и квалифицированным персоналом.

Если проблемы сохраняются или возникают даже чаще после выполнения описанных ниже работ, необходимо обратиться в службу технической поддержки или к уполномоченному и квалифицированному техническому специалисту.

10.5 Утилизация оборудования



Следует соблюдать законы, действующие в стране эксплуатации машины, в отношении использования и утилизации изделий, используемых для очистки и технического обслуживания системы, а также соблюдать рекомендации производителя этих изделий. Медицинское изделие подлежит утилизации и уничтожению в соответствии с требованиями к обращению с медицинскими отходами, установленными СанПиН 2.1.3684-21 и иными нормативно-правовыми актами Российской Федерации.

При утилизации моюще-дезинфицирующей машины необходимо помнить, что она по-прежнему может быть загрязнена кровью и другими органическими жидкостями, патогенными микроорганизмами, генетически модифицированными материалами, токсичными или канцерогенными веществами, тяжелыми металлами и т.д., и поэтому перед утилизацией необходимо провести ее обеззараживание.

По соображениям безопасности и охраны окружающей среды утилизируйте все остатки химических средств в соответствии с действующим законодательством. При выполнении этой операции используйте защитные очки и перчатки. Удалите или отсоедините дверной замок, чтобы никто не смог закрыть внутри машины, например, играющие дети. Наконец, доставьте машину в подходящий и авторизованный центр утилизации.

Утилизируемые электрические и электронные устройства содержат материалы многоразового использования. Они также содержат компоненты, вредные для окружающей среды, но необходимые для правильной работы и безопасности оборудования. Если они неправильно утилизируются или утилизируются как бытовые отходы, эти компоненты могут нанести вред здоровью человека и окружающей среде. Ни в коем случае не утилизируйте выведенную из эксплуатации моюще-дезинфицирующую машину вместе с обычными отходами.

Утилизация продукта с нарушением законодательства, влечет за собой применение очень строгих административных санкций, предусмотренных действующим законодательством. Информацию об это можно получить у вашего местного дилера. В зависимости от страны эксплуатации и действующих предписаний, следует удалить данные, касающиеся людей и хранящиеся в шине.

Наконец, следует убедиться в том, что старое оборудование хранится в недоступном для детей месте до его фактической утилизации.

10.6 Запасные части

Запрос на различные компоненты машины может быть направлен непосредственно производителю с указанием следующих данных:

- **Модель, заводской номер и год выпуска машины.** Эти данные указаны на идентификационной табличке, закрепленной на каждой отдельной машине.
- **Описание детали и требуемое количество.**
- **Способ доставки.** Если этот пункт не указан, производитель, хотя и уделяет особое внимание данной услуге, не несет ответственности за задержки при транспортировке в связи с форс-мажорными обстоятельствами. Расходы на доставку всегда несет получатель. Товары перевозятся на страх и риск заказчика, даже если они предоставляются на безвозмездной основе.

Следует принять во внимание, что производитель всегда готов оказать любую помощь и/или предоставить запасные части.

ТРЕБОВАНИЯ К ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

После списания машину нельзя просто выбросить, так как она содержит материалы, регулируемые законодательством, требующим утилизации в специальных центрах.

При правильной эксплуатации, транспортировке и хранении данное медицинское изделие не наносит вреда окружающей среде.

РЕКЛАМАЦИЯ

Организация уполномоченная производителем на принятие и удовлетворение требований потребителей в отношении товаров ненадлежащего качества ООО «МЕЛИУС МЕДИКАЛ», юридический адрес: 125124, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Беговой, ул. 3-я Ямского Поля, д. 2, к. 26. Тел+7 (495) 152-88-52, e-mail: medical@melius-ltd.ru

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ/СТАНДАРТЫ, КОТОРЫМ СООТВЕТСТВУЕТ МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ

1) Данные для разработки и производства медицинского изделия.

Разработка и производство «Машина моеуще-дезинфицирующая AWD655 серии 10 и 10А, с сушкой, для обработки медицинских изделий, с принадлежностями» имеет сертифицированную систему менеджмента качества.

Подтверждается следующими документами:

Разработчик

AT-OS S.r.l. (AT-OC С.р.л., Италия) Viale del Lavoro, 19, 37030 Colognola ai Colli, Verona, Italy.

Производитель:

AT-OS S.r.l. (AT-OC С.р.л., Италия) Viale del Lavoro, 19, 37030 Colognola ai Colli, Verona, Italy.

- Сертификат № Q5 041151 0013 Rev.2 соответствия требованиям EN ISO 13485:2016. Выдан сертификационным органом ТЮФ ЗЮД Продакт Сервис ГмбХ (TÜV SÜD Product Service GmbH), Германия, действительный до 30.09.2027г.

Область применения: Проектирование и разработка, производство, распространение и техническая поддержка моечных и дезинфекционных машин, а также шкафов для хранения и сушки медицинских изделий.

- ЕС Сертификат № G1 041151 0014 Rev. 00 соответствия требованиям Директивы 93/42/ЕЕС о медицинских изделиях, Приложение II за исключением (4). (Изделия классов IIa, IIb, или III). Выдан Центр гигиены и безопасности медицинской продукции ГмбХ (TÜV SÜD Product Service GmbH), Германия, Письмо-подтверждение № CL 041151 0015 Ред. 01», выданного компанией «ТЮФ ЗЮД» (TÜV SÜD), действительно до 31.12.2028г.

- Процесс производства, дистрибуции продукции и конечный контроль качества полностью соответствует требованиям, устанавливаемым Директива Совета ЕС от 14 июня 1993 о медицинских изделиях (Директива о медицинских изделиях 93/42/ЕЭС), Приложение I; 2007/47/ЕЭС: обновление к Директиве по медицинским изделиям 93/42/ЕЭС.

Подтверждается следующими документами:

Декларации производителя о соответствии «Машина моеуще-дезинфицирующая AWD655 серии 10 и 10А, с сушкой, для обработки медицинских изделий, с принадлежностями», производства компании AT-OS S.r.l. (AT-OC С.р.л., Италия) Viale del Lavoro, 19, 37030 Colognola ai Colli, Verona, Italy, от 20.09.2024г.

ПЕРЕЧЕНЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ И МЕЖДУНАРОДНЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ/СТАНДАРТОВ, КОТОРЫМ СООТВЕТСТВУЕТ МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ

EN ISO 13485	Изделия медицинские. Системы менеджмента качества. Требования для целей регулирования
EN ISO 14971	Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям
EN 1717	Защита от загрязнения установок водоснабжения и общие требования к устройствам для предотвращения загрязнения противотоком не питьевой воды
EN 61010-1	Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования.
EN IEC 61010-2-040	Электрооборудование для проведения измерений, управления и лабораторного использования. Требования безопасности. Часть 2-040. Частные требования к стерилизаторам и мойкам-дезинфекторам для обработки медицинских материалов
EN IEC 61326-1	Оборудование электрическое для измерения, управления и лабораторного применения. Требования электромагнитной совместимости. Часть 1. Общие требования
EN ISO 15883-1	Машины моеуще-дезинфицирующие. Часть 1. Общие требования, термины, определения и испытания
EN ISO 15883-2	Машины моеуще-дезинфицирующие. Часть 2. Требования и методы испытаний моеуще-дезинфицирующих машин, использующих термическую дезинфекцию
EN ISO 15883-5	Аппараты для мойки-дезинфекции. Часть 5. Загрязнения для проведения испытания и методы, демонстрирующие эффективность мойки

EN 20417	Изделия медицинские. Информация, поставляемая изготовителем
EN ISO 15223	Символы, применяемые для передачи информации, предоставляемой изготовителем
EN 62366-1	Изделия Медицинские. Проектирование медицинских изделий с учетом эксплуатационной пригодности
EN 62304	Изделия Медицинские. Программное обеспечение. Процессы жизненного цикла
ГОСТ IEC 62304-2022	Изделия медицинские. Программное обеспечение. Процессы жизненного цикла
ГОСТ Р 50444-2020	Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия.
ГОСТ ISO 15883-1-2011	Машины моюще-дезинфицирующие. Часть 1. Общие требования, термины, определения и испытания.
ГОСТ ISO 15883-2-2011	Машины моюще-дезинфицирующие. Часть 2 Требования и методы испытаний моюще-дезинфицирующих машин, использующих термическую дезинфекцию
ГОСТ Р ИСО 15223-1-2023	«Изделия медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования»
ГОСТ IEC 61010-1-2014	Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования
ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014	«Оборудование электрическое для измерения, управления и лабораторного применения. Требования электромагнитной совместимости. Часть 1. Общие требования»
ГОСТ Р МЭК 61326-2-6-2014	«Оборудование электрическое для измерения, управления и лабораторного применения. Требования электромагнитной совместимости. Часть 2-6. Частные требования. Медицинское оборудование для диагностики в лабораторных условиях».

11 ПРИЛОЖЕНИЯ

11.1 ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ МЕНЮ

Ид. №	Наименование характеристики	Мин.	Макс.	Описание	Заводские настройки по умолчанию
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ					
1	Режим запуска программы	0 = Вручную 1 = Распознавание корзины	2= Вручную - Распознавание корзины	Выберите режим запуска программы.	1
2	Включение принтера	0=OFF (ВЫКЛ)	1=ON (ВКЛ)	Включает или отключает принтер (если таковой имеется).	ВКЛ.
3	Зуммер завершения цикла	0=OFF (ВЫКЛ)	1=ON (ВКЛ)	Включает или выключает звуковой сигнал после завершения цикла	ВКЛ.
4	Аварийный зуммер	0=OFF (ВЫКЛ)	1=ON (ВКЛ)	Включает или выключает звуковой сигнал, когда срабатывает аварийный сигнал	ВКЛ.
5	Щелчок при нажатии кнопки	0=OFF (ВЫКЛ)	1=ON (ВКЛ)	Включает или выключает щелчок при нажатии кнопки	ВКЛ.
6	Язык интерфейса	1	8	Выбирает желаемый язык интерфейса	АНГЛИЙСКИЙ
7	Режим возобновления	0= ПЕРЕЗАПУСТИТЬ ЭТАП 1= ПЕРЕЗАПУСТИТЬ ЦИКЛ	2= РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ (STANDBY)	Режим возобновления после аварийного сигнала или отключения машины в ходе выполнения цикла. Если значение = 0, программа перезапускается с последнего этапа, в ходе которого произошла незапланированная остановка. Если значение = 1, программа каждый раз перезапускается с самого начала. Если значение = 2, программа не перезапускается, а переходит в режим ожидания	РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ
8	Кнопка выбора программы 1	1	40	Выбирает программу, приписанную кнопке 1	1
9	Кнопка выбора программы 2	1	40	Выбирает программу, приписанную кнопке 2	2
10	Кнопка выбора программы 3	1	40	Выбирает программу, приписанную кнопке 3	3
11	Количество циклов для выполнения планового обслуживания	0	9999	Количество циклов для выполнения планового обслуживания	500
12	Деионизированная вода откл.	0=OFF (ВЫКЛ)	1=ON (ВКЛ)	Включает или отключает деионизированную воду. Если включена деионизированная вода, горячая вода автоматически отключается, и наоборот.	ВКЛ.
13	Горячая вода откл.	0=OFF (ВЫКЛ)	1=ON (ВКЛ)	Включает или отключает горячую воду. Если включена подача горячей воды, очищенная вода автоматически отключается, и наоборот.	ВЫКЛ.
14	Включение света в камере	0	999	Время включения освещения моечной камеры.	60

Ид. №	Наименование характеристики	Мин.	Макс Описание	Описание	Заводские настройки по умолчанию
15	Сквозное окно	0=OFF (ВЫКЛ) 1=ON (ВКЛ)	2 = ГИБРИД	Включает или отключает «сквозную» функцию: в конце цикла тележка всегда должна быть извлечена из незагруженной дверцы, а загрузочная дверца останется заблокированной. Если он равен 0: пользователь должен вставить тележку из зоны разгрузки и закрыть дверцу, загрузочная дверца будет разблокирована; Если он равен 1: пользователю не нужно вставлять тележку и закрывать разгрузочную дверцу, загрузочная дверца будет разблокирована; Если он равен 2: пользователь может решить, вставить ли тележку из зоны разгрузки и закрыть дверцу, загрузочная дверца будет разблокирована.	ГИБРИД
16	Время работы вентилятора охлаждения	0	9999	Время работы вентилятора охлаждения.	900
17	Язык принтера	1	8	Выбирает желаемый язык принтера	АНГЛИЙСКИЙ
18	Время работы мотора дверцы 1	0	99	Время работа мотора-редуктора 1	3
19	Время работы мотора дверцы 2	0	99	Время работа мотора-редуктора 2	3
20	Отображение шрифтов	0=EUR-JAP (европ.-яп.)	1=EUR-CYR (европ.-кирил.)	Устанавливает карту шрифтов: европейский/японский или европейский/кириллица.	EUR-JAP
21	Повторяемая программа	1	20	Устанавливает программу для повтора.	0
22	Кол-во повторений	0	99	Устанавливает количество повторений программы.	0
МОЙКА					
1	Макс. темп. предварительной мойки	0°C	99°C	Максимальная температура предварительной мойки в камере.	80°C
2	Макс. темп. камеры	0°C	999°C	Максимальная температура камеры.	102°C
3	Контроль мин. температуры	0°C	99°C	Минимальная температура для контроля максимальной разницы между двумя датчиками PT1000 в резервуаре.	80°C
4	Макс. разница температур	0°C	99°C	Максимальная разница температур между двумя датчиками PT1000 в резервуаре.	2°C
5	Макс. время повышения на 1 °C	0 секунд	999 секунд	Максимальное время повышения температуры в резервуаре на 1°C.	300 секунд
6	Температура открытия струи электромагнитного клапана	0°C	99°C	Температура открытия струи электромагнитного клапана на конденсаторе во время дезинфекции.	80°C
7	Температура закрытия струи электромагнитного клапана	0°C	99°C	Температура закрытия струи электромагнитного клапана на конденсаторе во время дезинфекции.	91°C
8	Время включения водяного насоса	0 секунд	99 секунд	Время включения водяного насоса, фаза загрузки (прерывистая).	4 секунды

Ид. №	Наименование характеристики	Мин.	Макс Описание	Описание	Заводские настройки по умолчанию
9	Время выключения водяного насоса	0 секунд	99 секунд	Время выключения водяного насоса, фаза загрузки (прерывистая).	8 секунд
10	Макс. темп. в течение фазы	0°C	99°C	Самая высокая измеренная температура, превышающая температуру, установленную на каждой фазе.	10°C

ХИМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

1	макс. время 1-импульсного обнаруж.	0 секунд	99 секунд	Максимальное время, необходимое для одноимпульсного обнаружения химических средств.	20 секунд
2	Дельта мл продукта	0 мл	99 мл	мл больше установленного значения.	2 мл
3	Кол-во циклов р1 s открыт	0	99	Максимальное количество циклов с разомкнутым контактом форсунки продукта 1.	10
4	Кол-во циклов р2 s открыт	0	99	Максимальное количество циклов с разомкнутым контактом форсунки продукта 2.	10
5	Кол-во циклов р3 s открыт	0	99	Максимальное количество циклов с разомкнутым контактом форсунки продукта 3.	10
6	Кол-во циклов р4 s открыт	0	99	Максимальное количество циклов с разомкнутым контактом форсунки продукта 4.	10
7	Время для 100 мл прод. 1	0 секунд	999 секунд	Максимальное время загрузки жидкого продукта 1.	30 секунд
8	Время для 100 мл прод. 2	0 секунд	999 секунд	Максимальное время загрузки жидкого продукта 2.	30 секунд
9	Время для 100 мл прод. 3	0 секунд	999 секунд	Максимальное время загрузки жидкого продукта 3.	30 секунд
10	Время для 100 мл прод. 4	0 секунд	999 секунд	Максимальное время загрузки жидкого продукта 4.	30 секунд
11	Макс. время калибровки расходомеров	0 секунд	99 секунд	Максимальное время калибровки расходомеров 1 мл.	5 секунд
12	Импульс. регулировка в мл	1 мл	100 мл	Импульсная регулировка на расходомере химических средств в мл.	10 мл

ВОДА

1	Макс. время 24л хол. воды	0 секунд	999 секунд	Максимальное время ожидания перед загрузкой холодной воды.	400 секунд
2	Макс. время 24л гор. воды	0 секунд	999 секунд	Максимальное время ожидания перед загрузкой горячей воды.	400 секунд
3	Макс. время 24 л дем. воды	0 секунд	999 секунд	Максимальное время ожидания перед загрузкой деминерализованной воды.	400 секунд
4	Кол-во импульсов на 1 л воды	0	999	Кол-во импульсных циклов регулировки воды 1 л	550
5	Макс. контроль л	0,0 л	99,9 л	Максимальное контрольное количество л	17,5 л
6	Мин контроль л	0,0 л	99,9 л	Минимальное контрольное количество л	16,5 л

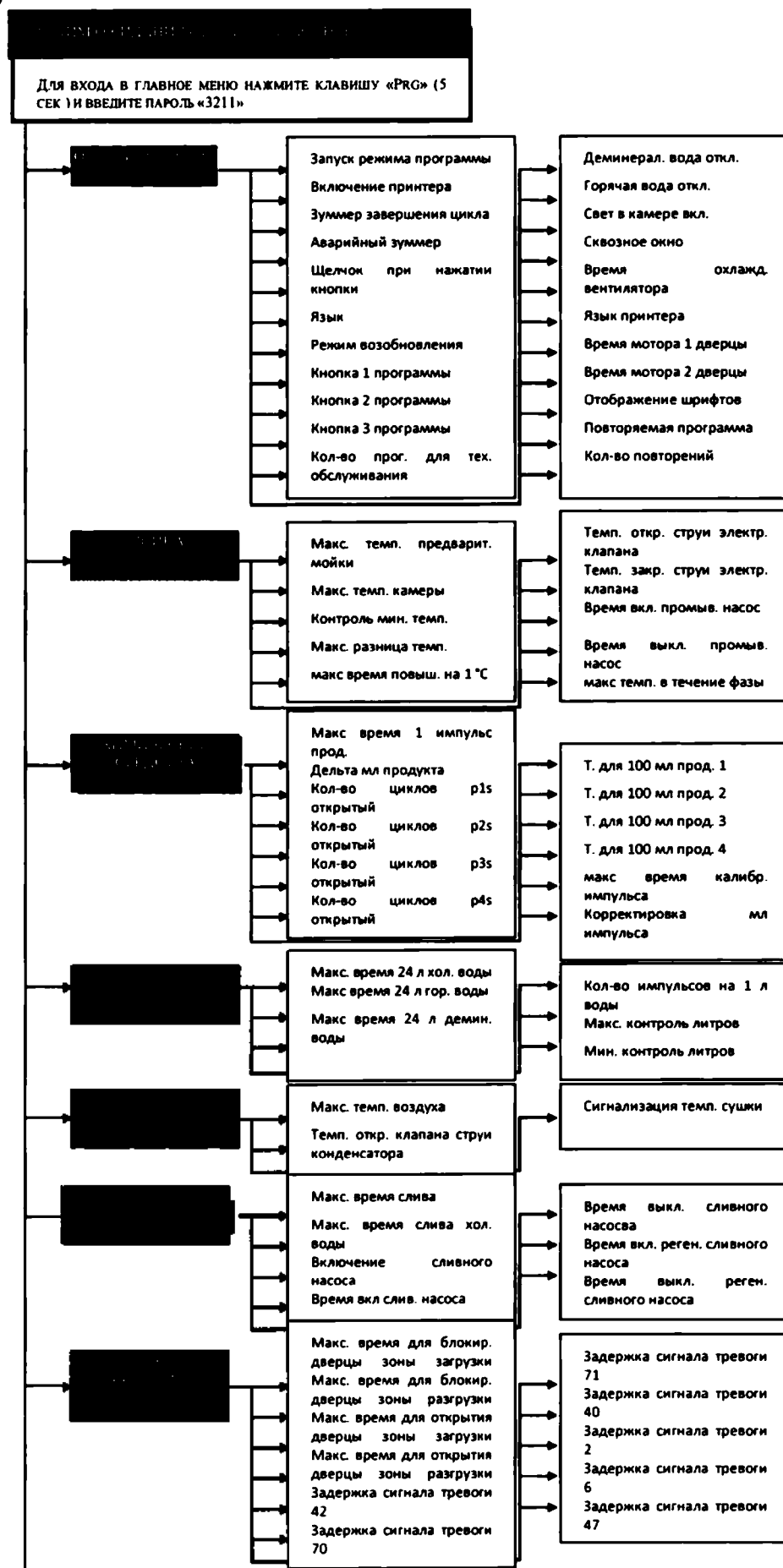
Ид. №	Наименование характеристики	Мин.	Макс Описание	Описание	Заводские настройки по умолчанию
СУШКА					
1	Макс.температура воздуха	0°C	250°C	Максимальная температура воздуха.	150°C
2	Темп. открытия клапана струи конденсатора	0 секунд	999 секунд	Время открытия электромагнитного клапана струи конденсатора	60 секунд
3	Сигнализация температуры сушки	0°C	255°C	Сигнализация температуры сушки.	0°C
ДРЕНАЖ					
1	Максимальное время слива.	0 секунд	999 секунд	Максимальное время слива.	80 секунд
2	Макс. время при хол. воде	0 секунд	999 секунд	Максимальное время слива при загрузке холодной воды.	90 секунд
3	Включение сливного насоса	0=OFF (ВЫКЛ)	1=ON (ВКЛ)	Включение сливного насоса.	ВЫКЛ.
4	Время вкл. сливного насоса	0 секунд	999 секунд	Время ожидания включения сливного насоса	10 секунд
5	Время выкл. сливного насоса	0 секунд	999 секунд	Время ожидания выключения сливного насоса	60 секунд
6	Время вкл. реген. сливного насоса	0 секунд	999 секунд	Время включения регенерации сливного насоса	10 секунд
7	Время выкл. реген. сливного насоса	0 секунд	999 секунд	Время выключения регенерации сливного насоса	60 секунд
ВРЕМЯ ЗАДЕРЖКИ					
1	Макс. время для блокир. дверцы зоны загрузки	0 секунд	99 секунд	Максимальное время, необходимое для блокировки дверцы загрузочной зоны.	8 секунд
2	Макс. время для блокир. дверцы зоны разгрузки	0 секунд	99 секунд	Максимальное время, необходимое для блокировки дверцы зоны разгрузки.	8 секунд
3	Макс. время для открытия дверцы зоны загрузки	0 секунд	99 секунд	Максимальное время, необходимое для открытия дверцы загрузочной зоны.	8 секунд
4	Макс. время для открытия дверцы зоны разгрузки	0 секунд	99 секунд	Максимальное время, необходимое для открытия дверцы зоны разгрузки.	8 секунд
5	Задержка сигнала тревоги 42.	0 секунд	99 секунд	Задержка сигнала тревоги 42.	5 секунд
6	Задержка сигнала тревоги 70.	0 секунд	99 секунд	Задержка сигнала тревоги 70.	5 секунд
7	Задержка сигнала тревоги 71.	0 секунд	99 секунд	Задержка сигнала тревоги 71.	5 секунд
8	Задержка сигнала тревоги 40.	0 секунд	99 секунд	Задержка сигнала тревоги 40.	3 секунды
9	Задержка сигнала тревоги 2.	0 секунд	99 секунд	Задержка сигнала тревоги 2.	2 секунды

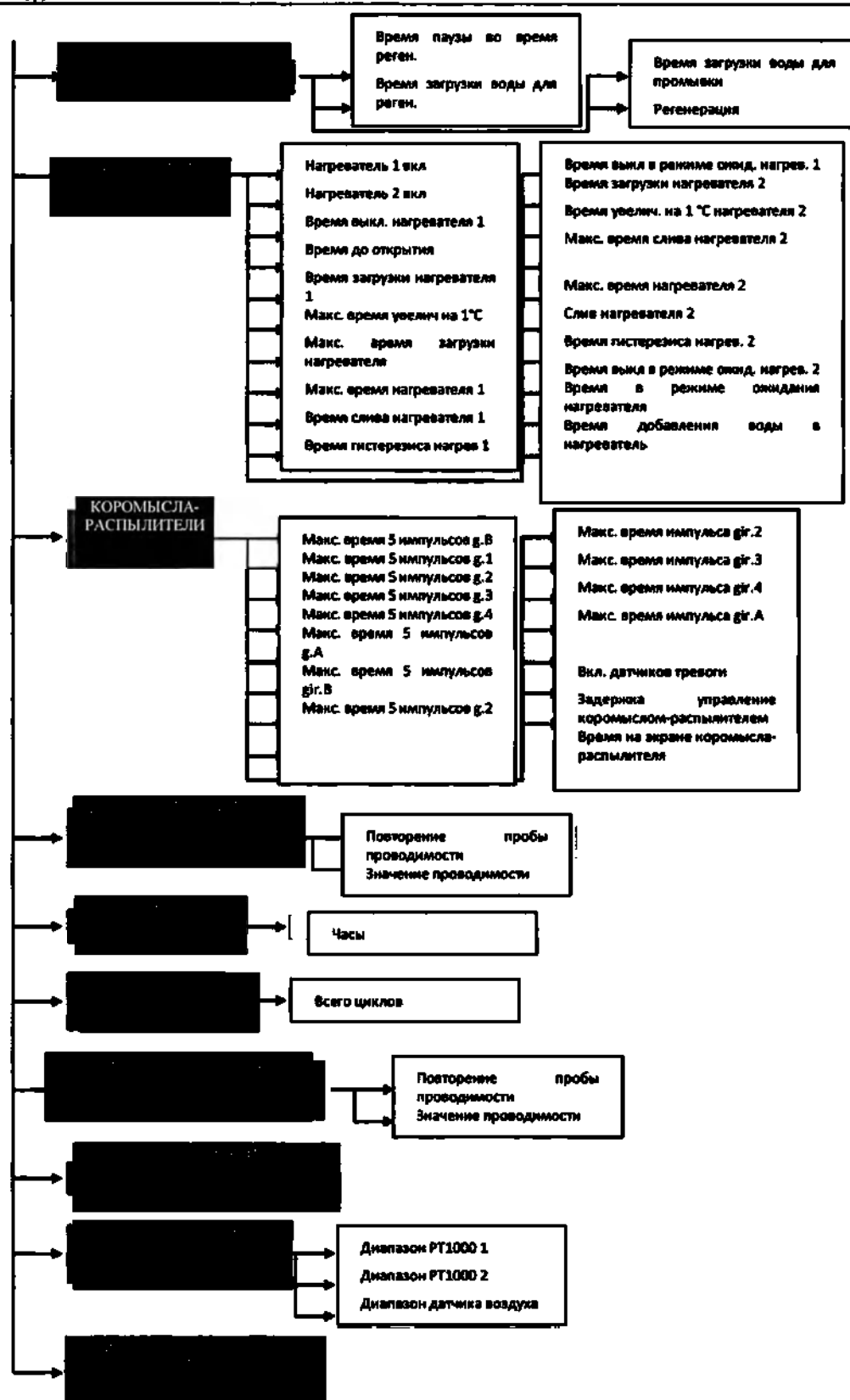
Ид. №	Наименование характеристики	Мин.	Макс	Описание	Заводские настройки по умолчанию
10	Задержка сигнала тревоги 6	0 секунд	99 секунд	Задержка сигнала тревоги 6	3 секунды
11	Задержка сигнала тревоги 47	0 секунд	99 секунд	Задержка сигнала тревоги 47.	60 секунд
РЕГЕНЕРАЦИЯ					
1	Время паузы во время регенерации.	0 секунд	99 секунд	Время паузы во время регенерации.	600 секунд
2	Время загрузки регенерационной воды.	0 секунд	99 мл	Время загрузки регенерационной воды.	120 секунд
3	Время загрузки промывочной воды для регенерации.	0 секунд	99	Время загрузки промывочной воды для регенерации.	60 секунд
4	Регенерация	0°fH	60°fH	Регенерация солью (французские градусы жесткости/число, обозначающее, сколько раз открывается электромагнитный клапан холодной воды): 0-10/никогда; 10-15/30; 15-20/25; 20-25/21; 25-30/18; 30-35/15; 35-40/12; 40-45/9; 45-50/6; 50-55/3; 55-60/1.	0°fH
ВОДА					
1	Включен нагреватель 1.	0=OFF (ВЫКЛ)	1=ON (ВКЛ)	Включен нагреватель 1.	ВКЛ
2	Включен нагреватель 2.	0=OFF (ВЫКЛ)	1=ON (ВКЛ)	Включен нагреватель 2.	ВКЛ
3	Температура выключения нагревателя 1	0°C	99°C	Температура выключения нагревателя 1	60°C
4	Время перед открытием	0 секунд	999 секунд	Время открытия электромагнитного клапана залива воды в нагревателе 2 перед сушкой.	60 секунд
5	Время загрузки нагревателя 1.	0 секунд	999 секунд	Время загрузки нагревателя 1.	300 секунд
6	Максимальное время повышения температуры на 1°C нагревателя 1.	0 секунд	999 секунд	Максимальное время повышения температуры на 1°C нагревателя 1.	120 секунд
7	Максимальное время загрузки нагревателя 1	0 секунд	999 секунд	Максимальное время загрузки нагревателя 1	120 секунд
8	Максимальная температура нагревателя 1	0°C	99°C	Максимальная температура нагревателя 1	99°C
9	Время слива нагревателя 1	0 секунд	99 секунд	Время слива нагревателя 1	10 секунд
10	Гистерезис температуры нагревателя 1	0°C	99°C	Гистерезис температуры нагревателя 1	3°C
11	Температура отключения нагрева в режиме ожидания нагревателя 1	0°C	99°C	Температура отключения нагрева в режиме ожидания нагревателя 1	50°C
12	Время загрузки нагревателя 2.	0 секунд	999 секунд	Время загрузки нагревателя 2.	300 секунд

Ид. №	Наименование характеристики	Мин.	Макс Описание	Описание	Заводские настройки по умолчанию
13	Максимальное время повышения температуры на 1°C нагревателя 2	0 секунд	999 секунд	Максимальное время повышения температуры на 1°C нагревателя 2.	120 секунд
14	Время слива нагревателя 2	0 секунд	999 секунд	Максимальное время загрузки нагревателя 2	120 секунд
15	Максимальная температура нагревателя 2	0°C	99°C	Максимальная температура нагревателя 2	99°C
16	Слив нагревателя 2	0 секунд	99 секунд	Время слива нагревателя 2	10 секунд
17	Гистерезис температуры нагревателя 2	0°C	99°C	Гистерезис температуры нагревателя 2	1°C
18	Температура отключения нагрева в режиме ожидания нагревателя 2	0°C	99°C	Температура отключения нагрева в режиме ожидания нагревателя 2	50°C
19	Время в режиме ожидания нагревателя	0 часов	99 часов	Время ожидания нагревателя.	3 часа
20	Время дополнительной загрузки воды в нагреватель	0 секунд	99 секунд	Время загрузки дополнительной воды в нагреватель	8 секунд
КОРОМЫСЛА-РАСПЫЛИТЕЛИ					
1	Макс. время 5 импульсов g.B	0 секунд	999 секунд	Макс. время 5 импульсов датчик коромысла-распылителя 1	4 секунды
2	Макс. время 5 импульсов g.1	0 секунд	999 секунд	Макс. время 5 импульсов датчик коромысла-распылителя 1	4 секунды
3	Макс. время 5 импульсов g.2	0 секунд	999 секунд	Макс. время 5 импульсов датчика коромысла-распылителя 2	4 секунды
4	Макс. время 5 импульсов g.3	0 секунд	999 секунд	Макс. время 5 импульсов датчика коромысла-распылителя 3	4 секунды
5	Макс. время 5 импульсов g.4	0 секунд	999 секунд	Макс. время 5 импульсов датчика коромысла-распылителя 4	4 секунды
6	Макс. время 5 импульсов g.A	0 секунд	999 секунд	Макс. время 5 импульсов датчика коромысла-распылителя A	4 секунды
7	Макс. время 5 импульсов gir.B	0 секунд	999 секунд	Максимальное время между 1 импульсом и следующим для коромысла-распылителя B.	10 секунд
8	Макс. время 5 импульсов gir.1	0 секунд	999 секунд	Максимальное время между 1 импульсом и следующим для коромысла-распылителя 1.	10 секунд
9	Макс. время 5 импульсов gir.2	0 секунд	999 секунд	Максимальное время между 1 импульсом и следующим для коромысла-распылителя 2.	10 секунд
10	Макс. время 5 импульсов gir.3	0 секунд	999 секунд	Максимальное время между 1 импульсом и следующим для коромысла-распылителя 3.	10 секунд
11	Макс. время 5 импульсов gir.4	0 секунд	999 секунд	Максимальное время между 1 импульсом и следующим для коромысла-распылителя 4.	10 секунд
12	Макс. время 5 импульсов gir.A	0 секунд	999 секунд	Максимальное время между 1 импульсом и следующим для коромысла-распылителя A.	10 секунд

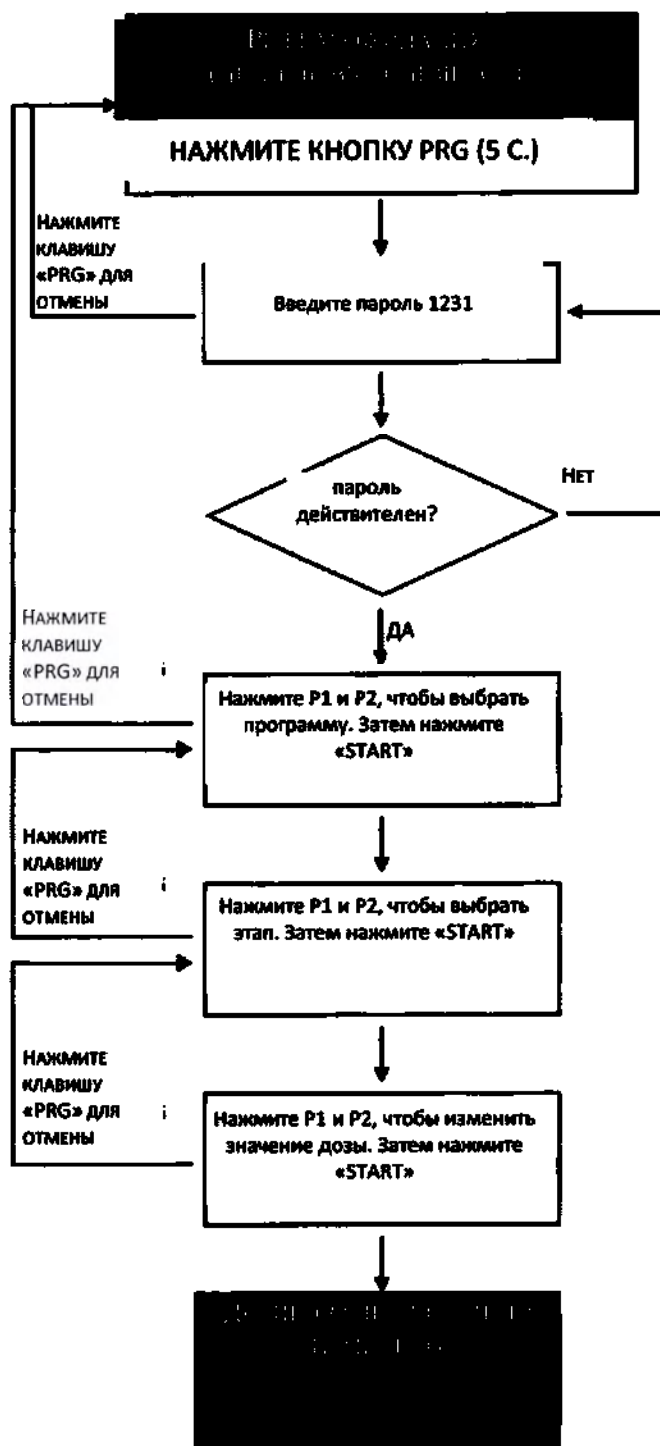
Ид. №	Наименование характеристики	Мин.	Макс Описание	Описание	Заводские настройки по умолчанию
13	Включение датчиков тревоги коромысла-распылителя	0=OFF (ВЫКЛ)	1=ON (ВКЛ)	Настройка сигналов тревоги датчика коромысла-распылителя. Если датчики коромысла-распылителя отключены, сигнал тревоги не должен сработать.	ВЫКЛ
14	Задержка управления коромыслом-распылителем.	0 секунд	99 секунд	Задержка управления коромыслом-распылителем.	10 секунд
15	Время на экране коромысла-распылителя	0 секунд	999 секунд	Желтая точка на экране времени коромысла-распылителя	30 секунд
ДАТЧИК ПРОВОДИМОСТИ					
1	Многократные полоскания	0	60	Многократные полоскания грязной водой.	40
2	Значение проводимости	0	999	Максимальное значение проводимости.	20
ЧАСЫ					
1	Дата и время	DW ДД/ММ/ГГ ЧЧ:ММ:СС		Настройка текущих даты и времени	
СЧЕТЧИК ЦИКЛОВ					
1	Всего циклов			Количество жизненных циклов машины	
ВЫБОР КАЛИБРОВКИ ПРОДУКТА					
1	Заполнение гидравл. контура	Заполнение гидравлического контура. С помощью клавиши «P1» выберите химическое средство для заполнения и нажмите «Start».			
2	Калибр. хим. продукта	Калибровка химического продукта. С помощью клавиши «P1» выберите химическое средство для заполнения и нажмите «Start».			
ПО УМОЛЧАНИЮ					
1		Сброс данных. Нажмите «Start», чтобы установить значение по умолчанию.			
КАЛИБРОВКА ДАТЧИКОВ					
1	Диапазон РТ1000 1	-9,9	+9,9	Калибровка датчика РТ1000 1 с помощью пробозаборника.	-9,9
2	Диапазон РТ1000 2	-9,9	+9,9	Калибровка датчика РТ1000 2 с помощью пробозаборника.	-9,9
1	Диапазон воздушного датчика	-9,9	+9,9	Калибровка воздушного датчика с помощью пробозаборника.	-9,9
РАСПЕЧАТАТЬ ПОСЛЕДНИЙ ЦИКЛ					
1	РАСПЕЧАТАТЬ ПОСЛЕДНИЙ ЦИКЛ			Если принтер включен, последний выполненный цикл можно распечатать	

11.2 СТРУКТУРА МЕНЮ





11.3 УПРАВЛЕНИЕ ДОЗИРОВАНИЕМ ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ



M

11.4 Таблица аварийных сообщений

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ		ОПИСАНИЕ	ДЕЙСТВИЕ
E00	ОШИБКА EEPROM	Прошивка успешно установлена.	1- Нажмите «RESET» 2- Установить новый набор данных
E01	BLACKOUT (ПОЛНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ)	Во время выполнения цикла произошло полное отключение питания, и программа была остановлена.	Нажмите «RESET»
E02	ДВЕРЦА 1 ОТКРЫТА	Дверца открыта и/или разблокирована. Закройте дверцу.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E03	ДВЕРЦА 2 ОТКРЫТА	Дверца открыта и/или разблокирована. Закройте дверцу.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E04	ДВЕРЦА 1 ЗАКРЫТА	Устройство не распознает положение загрузочной дверцы. Проверьте работу датчиков ограничителей дверцы.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту
E05	ДВЕРЦА 2 ЗАКРЫТА	Разгрузочная дверца открыта, но замок активирован. Пожалуйста, убедитесь, что ручка расположена вертикально.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту
E06	ПРОБЛЕМА С ДВЕРЦЕЙ	Обе дверцы открыты и/или не заперты. Проверьте наличие каких-либо препятствий на пути обеих дверей и убедитесь, что ручки расположены вертикально.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту
E07	ДВЕРЦА 1 НЕ ЗАБЛОКИРОВАНА	Загрузочная дверца не заблокировалась в течение установленного времени. Проверьте наличие препятствий на пути дверцы и убедитесь, что ручка расположена вертикально.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E08	ДВЕРЦА 2 НЕ ЗАБЛОКИРОВАНА	Разгрузочная дверца не заблокировалась в течение установленного времени. Проверьте наличие препятствий на пути дверцы и убедитесь, что ручка расположена вертикально.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E09	ДВЕРЦА 1 НЕ РАЗБЛОКИРОВАНА	Загрузочная дверца не разблокировалась в течение установленного времени. Проверьте наличие препятствий на пути дверцы и убедитесь, что ручка расположена вертикально.	Нажмите «RESET» если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E10	ДВЕРЦА 2 НЕ РАЗБЛОКИРОВАНА	Разгрузочная дверца не разблокировалась в течение установленного времени. Проверьте наличие препятствий на пути дверцы и убедитесь, что ручка расположена вертикально.	Нажмите «RESET» если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E11	ГРЯЗНАЯ ВОДА	Проверьте посуду на предмет наличия загрязнений и входное отверстие деминерализованной воды.	Нажмите «RESET» если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E12	НИЖНЯЯ ПАНЕЛЬ	Нижние панели не находятся на своем месте во время движения дверцы. Убедитесь, что нижние панели закрыты.	Нажмите «RESET» если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ		ОПИСАНИЕ	ДЕЙСТВИЕ
E13	ВЫСОКАЯ ВЛАЖНОСТЬ	В конце фазы сушки была обнаружена высокая влажность. Причиной может быть большая объемная загрузка или неисправность датчика влажности.	Нажмите «RESET» если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту
E20	NO COLD WATER (НЕТ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ)	Кран подачи холодной воды может быть закрыт или открыт не полностью. Проверьте положение.	Нажмите «RESET» если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E21	NO HOT WATER (НЕТ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ)	Кран подачи горячей воды может быть закрыт или открыт не полностью. Проверьте положение.	Нажмите «RESET» если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E22	NO DEMI WATER (НЕТ ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ ВОДЫ)	Кран подачи деминерализованной воды может быть закрыт или открыт не полностью. Проверьте положение.	Нажмите «RESET» если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E23	NO HOT+COLD WATER (НЕТ ГОРЯЧЕЙ И ХОЛОДНОЙ ВОДЫ)	Краны подачи горячей и холодной воды могут быть закрыты или открыты не полностью. Проверьте положение.	Нажмите «RESET» если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту
E24	NO COLD+DEMI WATER (НЕТ ХОЛОДНОЙ И ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ ВОДЫ)	Краны подачи холодной и деминерализованной воды могут быть закрыты или открыты не полностью. Проверьте положение.	Нажмите «RESET» если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту
E25	NO HOT+DEMI WATER (НЕТ ГОРЯЧЕЙ И ДЕМИНЕРАЛИЗОВАННОЙ ВОДЫ)	Краны подачи горячей и деминерализованной воды могут быть закрыты или открыты не полностью. Проверьте положение.	Нажмите «RESET» если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту
E26	PRINTER ERROR (ОШИБКА ПРИНТЕРА)	Принтер выключен, не подключен или в нем нет бумаги. Проверьте положение.	Нажмите «RESET» если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E30	РАСХОДОМЕР 1	Емкость с химическим средством 1 может быть пустой. Проверьте.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E31	РАСХОДОМЕР 2	Емкость с химическим средством 2 может быть пустой. Проверьте.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E32	РАСХОДОМЕР 3	Емкость с химическим средством 3 может быть пустой. Проверьте.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E33	РАСХОДОМЕР 4	Емкость с химическим средством 4 может быть пустой. Проверьте.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E34	PRODUCT TIMEOUT (ИСТЕКЛО ВРЕМЯ ПОДАЧИ ПРОДУКТА)	Плотность химического средства может быть слишком высокой. Проверьте положение.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E40	TILT RESISTANCE (СДВИГ СОПРОТИВЛЕНИЯ)	Проблема с контактором нагревательных элементов. Проверь это.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту
E41	TIMEOUT DRAIN (ИСТЕКЛО ВРЕМЯ СЛИВА)	Сливная труба может быть заблокирована или засорена. Проверьте положение.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E42	AIR PRESSURE (ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА)	Возможна неисправность или поломка воздушного насоса, возможно наличие утечки внутри воздуховода или поломка реле давления. Проверьте их.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту
E43	DRYING TEMPERATURE (ТЕМПЕРАТУРА СУШКИ)	Посуда не может быть высушена, так как минимальная установленная температура не была достигнута.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E44	PREWASH TEMPERATURE (ТЕМПЕРАТУРА)	Во время этапа предварительной мойки была зафиксирована слишком высокая температура.	Нажмите RESET. Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ	ОПИСАНИЕ	ДЕЙСТВИЕ
	ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ МОЙКИ)	
E45	CHAMBER T.LIMIT (ПРЕДЕЛ ТЕМПЕРАТУРЫ КАМЕРЫ)	В камере была зафиксирована слишком высокая температура.
E46	AIR TEMPERATURE (ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА)	Была зафиксирована слишком высокая температура воздуха.
E47	PHASE TEMPERATURE (ТЕМПЕРАТУРА ЭТАПА)	В ходе текущего этапа была зафиксирована слишком высокая температура.
E50	PROBE 1 BROKEN (ДАТЧИК 1 ВЫШЕЛ ИЗ СТРОЯ)	Датчик камеры PT1000-1 (рабочий) может быть неисправен или отключен.
E51	PROBE 2 BROKEN (ДАТЧИК 2 ВЫШЕЛ ИЗ СТРОЯ)	Датчик камеры PT1000-1 (контрольный) может быть неисправен или отключен.
E52	AIR PROBE KO (ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА НЕИСПРАВЕН)	Датчик температуры воздуха PT1000-3 может быть неисправен или отключен.
E53	TANK T. CHECK	Зафиксирована слишком высокая разница температур между датчиками в камере.
E54	OVERCHARGE (ПЕРЕЗАРЯД)	Произошёл перезаряд в электрической цепи машины.
E55	VOLTAGE LOSS (ПОТЕРЯ НАПРЯЖЕНИЯ)	Произошла потеря напряжения в электрической цепи машины.
E62	BASS CABLE	Обнаружена аномалия соединения на шине между микроплатами Micro-1 и Micro-2.
E66	NO HEATING (НЕТ НАГРЕВА)	Обнаружена проблема с нагревом воды.
E67	L. CONDENSER (УРОВЕНЬ КОНДЕНСАТОРА)	Вода внутри пароконденсатора достигла максимально допустимого уровня.
E70	PUMP PRESSURE (ДАВЛЕНИЕ НАСОСА)	Потенциальная утечка воды. Автоматическое прерывание работы машины при падении давления в системе из-за возможной утечки воды.
E71	HEPA FILTER (НЕРА- ФИЛЬТР)	НЕРА-фильтр может быть загрязнен или забит. Проверьте положение.
E72	BASKET PRESSURE (ДАВЛЕНИЕ КОРЗИНЫ)	Промывающий насос вращается в обратном направлении, либо имеются потери в водяных шлангах, либо повреждено реле давления IIME.
E75	PRODUCT 1 EMPTY (ПРОДУКТ 1 ПУСТОЙ)	Емкость с химическим средством 1 пустая. Добавьте химическое средство.
E76	PRODUCT 2 EMPTY (ПРОДУКТ 2 ПУСТОЙ)	Емкость с химическим средством 2 пустая. Добавьте химическое средство.
E77	PRODUCT 3 EMPTY (ПРОДУКТ 3 ПУСТОЙ)	Емкость с химическим средством 3 пустая. Добавьте химическое средство.

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ		ОПИСАНИЕ	ДЕЙСТВИЕ
E78	PRODUCT 4 EMPTY (ПРОДУКТ 4 ПУСТОЙ)	Емкость с химическим средством 4 пустая. Добавьте химическое средство.	Нажмите RESET. Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E80	КОРОМЫСЛО- РАСПЫЛИТЕЛЬ ЗАБЛОКИРОВАНО	Коромысло-распылитель, отмеченное на дисплее красным, заблокировано. Извлеките его и очистите.	Нажмите RESET. Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E81	BOILER CHARGE B2	Кран подачи деминерализованной воды может быть закрыт или открыт не полностью. Проверьте положение.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E82	BOIL. HEATING 2	Проблема с нагревом нагревателя деминерализованной воды.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E83	BOILER 2 LEVEL	Датчик уровня нагревателя деминерализованной воды может быть неисправен, поврежден или отключен.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E84	BOILER 1 LEVEL	Сливная труба нагревателя деминерализованной воды может быть заблокирована или засорена.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
F85	OVERCHARGE	Обнаружена слишком высокая температура в нагревателе деминерализованной воды.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E86	MAX T. BOILER 1	Возможно, проблема в контакторе нагревателя котла.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E87	BOILER CHARGE 1	Возможно, кран горячей воды закрыт или открыт лишь частично, засорились трубы или в сети не хватает воды.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E88	BOILER HEATING	Возможно, проблема в резисторе нагревателя. Проверьте наличие накипи на резисторе.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E89	NO DISINFECTION (НЕТ ДЕЗИНФЕКЦИИ)	Минимальное значение АО не было достигнуто, и загрузка остается загрязненной.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E90	DRAINAGE T. B1	Сливная труба нагревателя 1 могла быть засорена, пережата или сломана.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E91	DRAINAGE T. B2	Сливная труба нагревателя 2 могла быть засорена, пережата или сломана.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E92	MAX T. BOILER 2	Проблема в контакторе нагревательных элементов нагревателя 2.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E94	EMERGENCY BUTTON (ТРЕВОЖНАЯ КНОПКА)	Была нажата аварийная кнопка, поэтому машина заблокирована. В этой ситуации можно управлять дверцами вручную.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E95	SAFETY BAR UNCL.	Во время движения загрузочной дверцы на ее пути было обнаружено препятствие, и дверца остановилась. Проверьте наличие препятствий и устраните их.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.
E96	SAFETY BAR CLEAN	Во время движения разгрузочной дверцы на ее пути было обнаружено препятствие, и дверца остановилась. Проверьте наличие препятствий и устраните их.	Нажмите «RESET» Если аварийный сигнал сохраняется, обратитесь к техническому специалисту.

11.5 ТАБЛИЦА ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ СООБЩЕНИЙ

ТИП ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	ОПИСАНИЕ	ДЕЙСТВИЕ
PRODUCT 1 LIQUID RESERVE (ПРОДУКТ 1 В РЕЗЕРВЕ)	Продукт 1 находится в резерве или закончился.	Добавьте продукт 1
PRODUCT 2 LIQUID RESERVE (ПРОДУКТ 2 В РЕЗЕРВЕ)	Продукт 2 находится в резерве или закончился.	Добавьте продукт 2
PRODUCT 3 LIQUID RESERVE (ПРОДУКТ 3 В РЕЗЕРВЕ)	Продукт 3 находится в резерве или закончился.	Добавьте продукт 3
PRODUCT 4 LIQUID RESERVE (ПРОДУКТ 4 В РЕЗЕРВЕ)	Продукт 4 находится в резерве или закончился.	Добавьте продукт 4
REQUEST MAINTENANCE (ТРЕБУЕТСЯ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ)	Свяжитесь с сервисным центром или службой специализированной технической помощи для проведения периодического обслуживания.	Нажмите «RESET»
REQUEST VALIDATION (ТРЕБУЕТСЯ ПРОВЕРКА)	Свяжитесь с сервисным центром или службой специализированной технической помощи для проведения периодической проверки.	Нажмите «RESET»
REFILL SALT TANK (ДОБАВЬТЕ СОЛЬ)	1- Извлеките корзину 2- Открутите крышку емкости с солью 3- Заполните емкость солью 4- Закрутите крышку емкости с солью	Нажмите «RESET» На 5 секунд

11.6 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
1 Машина не запускается.	Сработал предохранитель / автоматический выключатель электрической системы.	Активируйте предохранитель / выключатель электрической системы.
2 Программа не запускается.	Дверца закрыта неправильно.	Проверьте, что дверца закрыта.
3 Программа остановилась	Нет химических средств. Перекрыта подача воды.	Выключите машину и наполните емкости. Откройте кран подачи воды.
4 Не достигнута рабочая температура программы	На датчике термостата в моечной камере образовались отложения.	Очистите датчик термостата.
5 Машина не сушит.	Воздушный фильтр сушильной системы грязный или забит.	Замените фильтр. Проведите специальное обслуживание, пригласив технического специалиста.
6 Белые отложения в моечной камере	Смягчение воды не происходит из-за отсутствия соли.	Добавьте соль для регенерации.

11.7 ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

	Предохранители внутри машины			
	8FU1	8FU2	8FU3	4QU1 (3 ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ)
380-415V 3N~ 50 HZ	5x20 T6.3A	5x20 T6.3A	5x20 T3.15A	10x38 T32A GG 400V AC
380-415V 3N~ 60 HZ	5x20 T6.3A	5x20 T6.3A	5x20 T3.15A	10x38 T32A GG 400V AC
200-240V 3~ 50 HZ	5x20 T6.3A	5x20 T6.3A	5x20 T3.15A	10x38 T32A GG 400V AC
200-240V 3~ 60 HZ	5x20 T6.3A	5x20 T6.3A	5x20 T3.15A	10x38 T32A GG 400V AC

11.8 СВЯЗЬ С СЕТЬЮ LAN ЧЕРЕЗ RS232

Байт	Тип	Описание	Элемент	Регулируется машиной	Пример Байт	Значение
0		"@" = Начальный символ				
1					0	
2	PRG	Программа выбрана	n	Да	0	12
3					1	
4					2	
5					0	
6	PHA	Тип выполняемого этапа	n	Да	0	8
7					0	
8					8	
9					0	
10	TPT1	Температура PT1000-1 (рабочего датчика камеры)	°C	Да	7	76,6
11					6	
12					6	
13					0	
14	TPT2	Температура PT1000-2 (контрольного датчика камеры)	°C	Да	3	31,0
15					1	
16					0	
17					0	
18	TPT3	Температура PT1000-3 (воздушного датчика)	°C	Да	1	104
19					0	
20					4	
21					0	
22	ERR	Номер тревоги	n	Да	7	70
23					0	
24					0	
25					0	
26					0	
27	CUC	Подсчет программ выполняется	n	Да	0	168
28					1	
29					6	
30					8	
31					0	
32	REMT	Оставшееся время к концу выполнения программы	мин	Да	0	90
33					9	
34					0	
35					0	
36	PRP	Состояние давления промывочного насоса	n	Да	0	2
37					0	
38					2	
39					0	
40	VDP1	Объем дозатора 1	мл	Да	0	36
41					3	
42					6	
43					0	
44	VDP2	Объем дозатора 2	мл	Да	0	8
45					0	
46					8	
47					0	
48	VDP3	Объем дозатора 3	мл	Да	0	3
49					0	
50					3	

Байт	Тип	Описание	Элемент	Регулируется машиной	Пример	
					Байт	Значение
51	VDP4	Объем дозатора 4	мл	Да	0	0
52					0	
53					0	
54					0	
55	VDP5	Объем дозатора 5	мл	Нет	0	0
56					0	
57					0	
58					0	
59	VCW	Объем холодной воды	литры	Да	0	6
60					0	
61					0	
62					6	
63	VHW	Объем горячей воды	литры	Да	0	0
64					0	
65					0	
66					0	
67	VDW	Объем деионизованной воды	литры	Да	0	6
68					0	
69					0	
70					0	
71	CONP	Статус датчика проводимости	п	Да	0	2
72					0	
73					0	
74					2	
75	A0	Значение A_0	п	Да	0	6180
76					6	
77					1	
78					8	
79					0	
80	SPRYR.B	Коромысло-распылитель в нижней части контроля вращения камеры	об./мин	Да	0	88
81					0	
82					8	
83					8	
84	SPRYR.1	Контроль вращения коромысла- распылителя 1	об./мин	Нет	0	0
85					0	
86					0	
87					0	
88	SPRYR.2	Контроль вращения коромысла- распылителя 2	об./мин	Нет	0	0
89					0	
90					0	
91					0	
92	SPRYR.3	Контроль вращения коромысла- распылителя 3	об./мин	Нет	0	0
93					0	
94					0	
95					0	
96	SPRYR.4	Контроль вращения коромысла- распылителя 4	об./мин	Нет	0	0
97					0	
98					0	
99					0	
100	SPRYR.5	Контроль вращения коромысла- распылителя 5	об./мин	Нет	0	0
101					0	
102					0	
103					0	

Байт	Тип	Описание	Элемент	Регулируется машиной	Пример Байт	Значение
104	SPRYR.A	Коромысло-распылителя в верхней части контроля вращения камеры	об./мин	Да	0	0
105					0	
106					0	
107					0	
108	CHPRS	Давление в камере	бар	Нет	0	0,50
109					5	
110					0	
111	TRPRS	Давление в тележке	бар	Нет	1	1,00
112					0	
113					0	
114		контрольная сумма		Да		
115						
116		"0x2A" = "*" = столовый знак		Да		
117		"0x0D" = "CR" = разрыв строки		Да		

PRG: ВЫБРАННАЯ ПРОГРАММА

0000	Программа не выбрана	*****	*****
0001	Программа 1	0040	Программа 40

PNA: ТИП ВЫПОЛНЯЕМОГО ЭТАПА

0001	Слив	0010	Вставка тележки
0002	Предварительная мойка	0011	Закрытие двери
0003	Мойка	0012	Выбор программы
0004	Ополаскивание	0013	Сканирование оператора
0005	Дезинфекция	0014	Сканирование тележки
0006	Сушка	0015	Конец программы
0007	Регенерация	0016	Тревога
0008	Режим ожидания	0017	Программа прервана
0009	Техническое обслуживание / валидация		

TPT1 – TPT2

0000	0,0 °C	*****	*****
0001	0,1 °C	900	90,0 °C
0002	0,2 °C		

TPT3

0000	0 °C	*****	*****
0001	1 °C	0110	110 °C
0002	2 °C		

ERR: ТРЕВОГА

0000	Нет тревоги	*****	*****
0001	Тревога 1	0099	Тревога 99

SYS: СЧЕТЧИК ВЫПОЛНЯЕМЫХ ПРОГРАММ

000000	0 программ выполнено	*****	 программ выполнено
000001	1 программа выполнена	999999	999999 программ выполнено
000002	2 программы выполнено		

REMT: ОСТАВШЕЕСЯ ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ			
0000	0 минут до конца выполнения программы	.....	..... минут до конца выполнения программы
0001	1 минута до конца выполнения программы	0120	120 минут до конца выполнения программы
0002	2 минуты до конца выполнения программы		
PRP: ДАВЛЕНИЕ ПРОМЫВОЧНОГО НАСОСА			
0000	Давление не измерялось	0002	Давление верное
0001	Давление неверное		
VDP1 / VDP2 / VDP3 / VDP4 / VDP5: КОЛИЧЕСТВО ДОСТАВЛЕННОГО СРЕДСТВА			
0000	0 мл средства доставлено	.....	..... мл средства доставлено
0001	1 мл средства доставлено	0150	150 мл средства доставлено
VCW / VNW / VDW: КОЛИЧЕСТВО ДОСТАВЛЕННОЙ ВОДЫ			
0000	0 литров воды доставлено	.....	..... литров воды доставлено
0001	1 литр воды доставлен	0012	12 литров воды доставлено
CONP: ДАТЧИК ПРОВОДИМОСТИ			
0000	Датчик проводимости не активен	0002	Значение проводимости не в порядке (грязная вода)
0001	Значение проводимости в порядке (чистая вода)		
Значение A ₀			
00000	Значение A ₀ = 0	.....	Значение A ₀ =
00001	Значение A ₀ = 1	09999	Значение A ₀ = 9999
SPRYR.B / SPRYR.1 / SPRYR.2 / SPRYR.3 / SPRYR.4 / SPRYR.5 / SPRYR.A: КОНТРОЛЬ РАБОТЫ КОРОМЫСЛА-РАСПЫЛИТЕЛЯ			
0000	0 об./мин	.....	..... об./мин
0001	1 об./мин	0070	70 об./мин
CHPRS: ДАВЛЕНИЕ НАСОСА В КАМЕРЕ			
000	0 бар	.....	.....
050	0,50 бар	100	1,00 бар
TRPRS: ДАВЛЕНИЕ НАСОСА В ТЕЛЕЖКЕ			
000	0 бар	.....	.....
050	0,50 бар	100	1,00 бар

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no text or other markings on the paper.

**<Логотип:
«АТ-ОС»
Технологии
дезинфекции>**

«АТ-ОС Срл»

ВИАЛЕ ДЕЛЬ ЛАВОРО, 19 - 37030 КОЛОНЬОЛА-АИ-КОЛЛИ (ВЕРОНА) ИТАЛИЯ

Тел. +39 045 6159411- ФАКС +39 045 6159422

ЭЛ. ПОЧТА: INFO@AT-OS.COM

ВЕБСАЙТ: WWW.AT-OS.COM



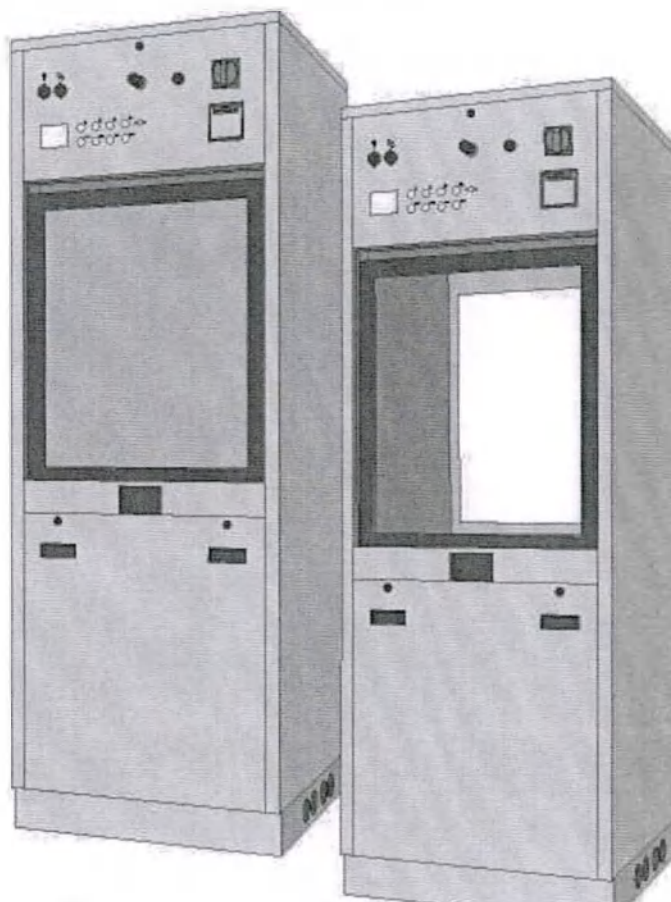


CE
0123

МАШИНА МОЮЩЕ-ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ

AWD655-10A

AWD655-10AD



ПЛАН УСТАНОВКИ



Перед началом работы с машиной
моюще-дезинфицирующей прочтите
этот план установки

Оригинальные инструкции
код 214201122 Версия 00
Ред. 08-2023
Язык: Русский
Версия прошивки: 03B16

ДАННЫЕ О МАШИНЕ

Модель. _____

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР: _____

Год производства: _____

Эти данные всегда необходимо указывать при обращении к Производителю с просьбой о помощи и/или при заказе запасных частей.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

AT-OS СРЛ (AT-OS SRL)

ВИАЛЕ ДЕЛЬ ЛАВОРО, 19 - 37030 КОЛОНЬОЛА-АИ-КОЛЛИ (ВЕРОНА) ИТАЛИЯ

(VIALE DEL LAVORO, 19-37030 COLOGNOLA AI COLLI (VERONA) ITALY)

ТЕЛ. +39 045 6159411- ФАКС +39 045 6159422

ЭЛ. ПОЧТА: INFO@AT-OS.COM

ВЕБСАЙТ: WWW.AT-OS.COM

МОДЕЛИ, РАССМАТРИВАЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ:

AWD655-10A | AWD655-10A-SC | AWD655-10A-2SC

AWD655-10AD | AWD655-10AD-SC | AWD655-10AD-2SC

ВНИМАНИЕ

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАШИНУ ДО ОЗНАКОМЛЕНИЯ С НАСТОЯЩИМ ПЛАНом УСТАНОВКИ.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СНИМАЕТ С СЕБЯ ВСЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА УЩЕРБ, ВОЗНИКШИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ НЕБРЕЖНОСТИ И НЕСОБЛЮДЕНИЯ НАСТОЯЩЕГО ПЛАНА УСТАНОВКИ, А ТАКЖЕ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ, ВЫЗВАННЫЙ НЕПРАВИЛЬНОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИЕЙ СОДЕРЖАЩИХСЯ В НЕМ УКАЗАНИЙ.

СЛЕДУЕТ ПРОВЕРЯТЬ НАЛИЧИЕ ОБНОВЛЕНИЙ К НАСТОЯЩЕМУ ПЛАНу УСТАНОВКИ НА САЙТЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБОЗНАЧЕНИЯ, ИСПОЛЪЗУЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ	4
2	ВВЕДЕНИЕ	4
3	ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ	4
3.1	В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ	4
4	ОКРУЖАЮЩАЯ ЗОНА	4
4.1	МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	4
5	УСТАНОВКА	5
5.1	РЕГУЛИРОВКА НОЖЕК	5
5.1.1	КРЕПЛЕНИЕ МАШИНЫ К ПОЛУ	5
5.2	ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПАРООТВОДЯЩЕМУ ШЛАНГУ	5
5.3	УСТАНОВКА ОСНОВАНИЯ	6
5.3.1	СОЕДИНЕНИЯ, ПЕРЕСЕКАЮЩИЕ ОСНОВАНИЕ	6
6	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА, ВОДЫ, БОЙЛЕРА И СЛИВА	6
6.1	ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ	6
6.2	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОДЫ	8
6.2.1	КЛАПАН ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПРОТИВОТОКА	9
6.2.2	МОДЕЛЬ С БОЙЛЕРОМ И БЕЗ ПОДАЧИ ДЕИОНИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ	9
6.3	УСТАНОВКА НАГРЕВАТЕЛЯ	9
6.3.1	ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	10
6.3.2	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	13
6.3	УСТАНОВКА ВНЕШНИХ ПАНЕЛЕЙ	14
6.4	ДРЕНАЖНОЕ СОЕДИНЕНИЕ	15
6.4.1	СЛИВНОЙ ШЛАНГ	15
6.4.2	ТОЧКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ К СТЕНЕ	16
6.4.3	ТОЧКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ПОЛУ	16
6.4.4	УСТАНОВКА СЛИВНОГО НАСОСА	16
7	МОДЕЛИ С ПАРОВОЙ СИСТЕМОЙ НАГРЕВА	17
8	СИСТЕМА ДОЗИРОВАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ	17
8.1	ДОЗИРУЮЩЕЕ СОЕДИНЕНИЕ	17
8.2	РАЗМЕЩЕНИЕ РЕЗЕРВУАРА	17
9	МОДУЛЬ СВЯЗИ	18
9.1	USB-ПОРТ	18
9.2	В КОНЦЕ УСТАНОВКИ	18
10.	ИЗОБРАЖЕНИЯ УСТАНОВКИ	19
11	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	31
11.1	РАЗМЕРЫ	31
11.2	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ	31
11.3	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ	31
11.4	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЕИОНИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ	32
11.5	ОСНОВНОЙ СЛИВНОЙ ПАТРУБОК	32
11.6	ПОТЕРИ ТЕПЛА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	32
11.7	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	32
11.8	НОЖКИ	32
11.9	ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ	33

1 ОБОЗНАЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ

Действия, имеющие особую важность или представляющие потенциальную опасность и риск, выделены в инструкции символом, значение которого приведено ниже.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Этот знак предупреждает о том, что, если описанные операции будут выполнены неправильно, они могут стать причиной получения тяжелых травм.



ОПАСНОСТЬ! Этот знак предупреждает, что при неправильном выполнении описанных операций они могут привести к серьезным травмам, смерти или долгосрочному риску для здоровья.



ОПАСНОСТЬ! Этот знак указывает на потенциальный риск поражения электрическим током, который может привести к серьезным травмам, смерти или долгосрочному риску для здоровья.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Необходимо внимательно прочитать и запомнить информацию.

2 ВВЕДЕНИЕ

Настоящий план установки относится только к размещению, установке и вводу в эксплуатацию машины моюще-дезинфицирующей, называемой в дальнейшем также машиной, данные производителя указаны на крышке.

Целью информации, содержащейся в этом плане установки, является обеспечение безопасной эксплуатации и оптимальной эффективности.

Перед первой установкой машины персонал должен прочитать этот план установки и ознакомиться с работой машины и инструкциями по технике безопасности.

Если план установки поврежден или утерян, копию можно немедленно запросить у производителя.

3 ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Машину моюще-дезинфицирующую могут качественно установить только профессиональные электрики и сантехники.

Установка должна выполняться авторизованными установщиками в соответствии с действующими нормами, соответствующими стандартами и нормами охраны труда и техники безопасности.

Ввод в эксплуатацию и обучение операторов должны осуществляться службой технической поддержки производителя или сторонней компанией, уполномоченной производителем.

3.1 В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ

- 1) Выключите главный выключатель питания.
- 2) Закройте запорные краны на линии подачи воды.

4 ОКРУЖАЮЩАЯ ЗОНА

Зона вокруг машины может скапливаться конденсат. Поэтому используйте мебель, которая подходит для этого конкретного использования и не может быть повреждена.

4.1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Будьте осторожны при обращении с химическими средствами, используемыми в машине.



ОПАСНОСТЬ! Если химическое средство попало в глаза или на кожу оператора, прочтите информацию на контейнере или обратитесь к производителю химического средства (Паспорт безопасности).

- Машина должна быть установлена в соответствии с инструкциями по установке.
- Работы по установке и обслуживанию должны выполняться персоналом, обученным работе с этой машиной.
- Утечки в системе, например, из-за изношенного уплотнителя двери, должны быть устранены незамедлительно.
- Прежде чем выполнять какие-либо сварочные работы на машине или рядом с ней, необходимо отсоединить все кабели, подключенные к системе управления через разъемы и розетки.
- Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию или ремонту машины отключите ее от электропитания и опорожните все резервуары.
- Не мойте и не обливайте машину водой.
- Будьте осторожны при использовании коррозионно-активных веществ.
- Будьте осторожны, поскольку машина использует горячую воду.
- Запрещается снимать защитные панели и основание во время работы машины. Это отменяет безопасность и эксплуатацию машины.

- Электрическую панель может открывать только уполномоченный и обученный персонал.
- Запасные части должны быть приобретены и одобрены только производителем.

5 УСТАНОВКА

- 1) Снимите картонную коробку с машины.
- 2) Расположите машину в выбранном месте и отрегулируйте ножки так, чтобы машина стояла устойчиво.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! В случае модели со сквозной дверцей рекомендуется установить машину в чистой зоне заподлицо со стеной установки.

- 3) Используйте уровень, чтобы убедиться, что машина находится в идеально вертикальном положении: используйте уровень, чтобы проверить положение над машиной.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Пол, на котором будет стоять машина, должен быть ровным (± 5 мм).

- 4) Когда машина сбалансирована, убедитесь, что ножки зафиксированы.

5.1 РЕГУЛИРОВКА НОЖЕК

Отрегулируйте ножки так, чтобы машина находилась в идеально вертикальном положении (± 2 мм). Максимально допустимая разница по высоте с полом составляет 3 см. Используйте отвертку, чтобы отрегулировать ножки.

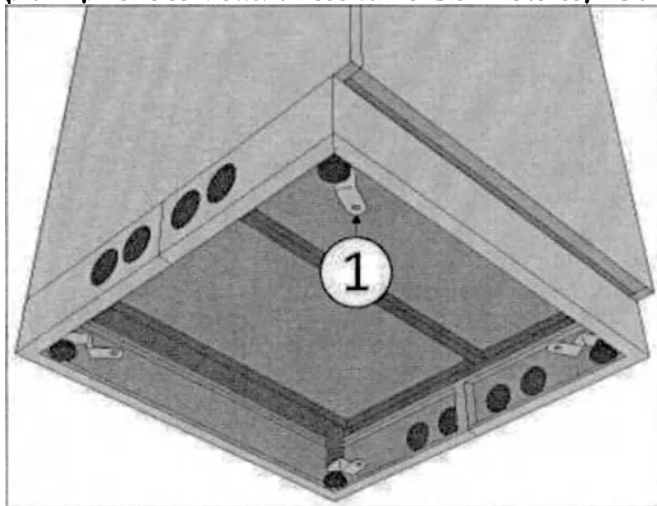


Рис. 1



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Важно правильно отрегулировать ножки, чтобы предотвратить проблемы с дверным замком или возможные протечки воды из дверцы.

5.1.1 КРЕПЛЕНИЕ МАШИНЫ К ПОЛУ

В стандартную комплектацию машины входят кронштейны (1 Рис. 1) для крепления машины к полу. Они расположены над ножками.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Рекомендуется закрепить машину к полу, чтобы предотвратить ее опрокидывание.

Чтобы закрепить машину на полу (дополнительно):

- 1) Получите доступ к нижнему отсеку машины и поверните кронштейны, чтобы расположить их в правильном положении.
- 2) Просверлите в полу 4 отверстия диаметром 10 мм в соответствии с отверстиями в кронштейнах.
- 3) Вставьте дюбели (соответствующие типу пола) в каждое отверстие.
- 4) Закрепите машину к полу с помощью 4 шурупов диаметром M5x70 мм.

5.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПАРООТВОДЯЩЕМУ ШЛАНГУ

Отводная труба для горячего воздуха, используемого на этапе сушки, расположена сверху машины. Подсоедините внешний трубопровод для выпуска пара к выхлопной трубе машины.

- Внешний диаметр паровыпускной трубы составляет 60 мм.
- Помещение, где будет установлена машина, должно иметь поток воздуха 150 м³/ч.

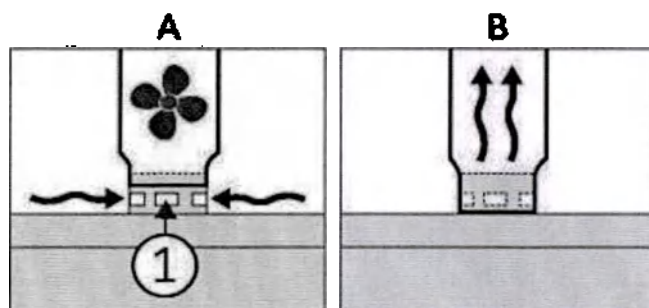


Рис. 2

Подключение стока конденсатора:

А) Аспирационная система установки.

Б) Безнаддувная система установки.

1) Шланговое соединение для разрядника конденсатора с вентиляционным отверстием. Вентиляционные отверстия остаются свободными и открытыми.

Для улучшения климата в помещении с точки зрения температуры и влажности вентиляционное отверстие камеры можно подключить к внешнему вентиляционному каналу. Не допускайте обратного попадания конденсата в моюще-дезинфицирующую машину.

Отведите вентиляционный воздуховод и слейте конденсат в самой нижней точке. Вентиляционный воздуховод должен быть изготовлен из нержавеющей стали AISI 304 (V2S), пластика, выдерживающего высокие температуры (95°C), или полипропилена (ПП).

В случае подключения к внешней системе предусмотрите воздушный разрыв. Выпуск в атмосферу с помощью конденсатора пара. Выпускайте воздух из нескольких моюще-дезинфицирующих машин по отдельности (не используйте коллектор).

5.3 Установка основания

Машина поставляется с основанием, опирающимся на потолок. После того как ножки отрегулированы, и машина закреплена на полу (опционально), вставьте основание. В моделях со сквозной дверцей основание переворачивается.

5.3.1 Соединения, пересекающие основание

Основание оснащено 4 боковыми отверстиями с каждой стороны, позволяющими пропускать электрические, водные и дренажные кабели/трубы (возможна другая версия).

В моделях, оснащенных одной дверцей, основание на задней стороне машины оснащено съемной пластиной, позволяющей прокладывать кабели/трубы к стене установки (доступна другая версия).

6 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА, ВОДЫ, БОЙЛЕРА И СЛИВА

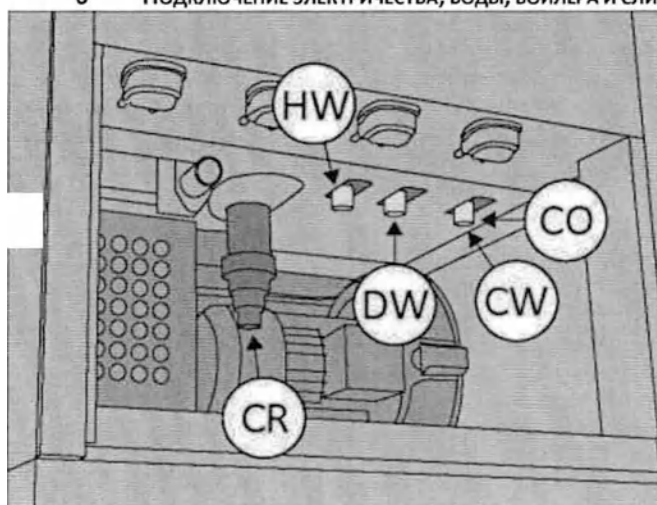


Рис. 3

CW Подключение холодной воды.

HW Подключение горячей воды.

DW Подключение деионизированной воды (опционально).

CO Подключение воды для конденсатора.

CR Подключение слива промывочной воды.

6.1 Подключение к электрической сети

Данное оборудование соответствует стандарту IEC/EN 61000-3-12 при условии, что мощность короткого замыкания S_{sc} больше или равна 644,7 кВА в точке интерфейса между источником питания пользователя и общественной системой. Установщик или

пользователь оборудования несет ответственность за обеспечение, при необходимости консультации с оператором распределительной сети, подключения оборудования только к источнику питания с мощностью короткого замыкания S_{sc} , превышающей или равной 644,7 кВА.



ОПАСНОСТЬ! Выполнять только уполномоченным персоналом.

Машина поставляется с завода без кабеля питания (по запросу). Имеется распределительная коробка (1 Рис. 4.1), к которой необходимо подключить кабель питания.

Распределительная коробка расположена под HEPA-фильтром, на нижней панели машины.

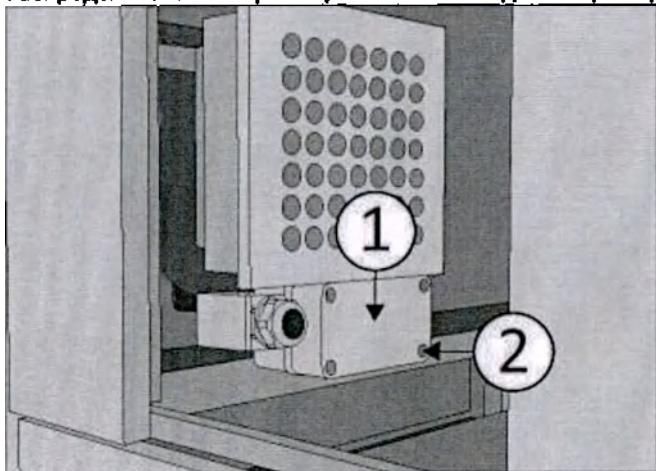


Рис. 4.1

Подключение к электросети должно выполняться в соответствии с местными и национальными правилами техники безопасности.

Шнур питания должен быть защищен от риска термического повреждения. Рекомендуется выполнять электрические соединения через вилку и розетку, чтобы можно было легко выполнить проверку электробезопасности.

Для машин с проводным подключением это должно осуществляться через главный выключатель, который должен быть установлен на месте и который должен полностью изолировать машину от источника питания с зазором между контактами не менее 3 мм.

После установки машины вилка и розетка, а также главный выключатель должны быть легко доступны.

Чтобы подключить шнур питания:

- 1) Откройте распределительную коробку, открутив 4 передних винта (2 Рис. 4.1).
- 2) Освободите кабельный ввод (1 Рис. 4.2) и пропустите силовые кабели через кабельный ввод, затем закройте его.
- 3) Подсоедините провода к клеммам (2 рис. 4.2) в правильном положении.
- 4) Подсоедините заземление (провод желтый и зеленый) к винту (3 рис. 4.2). Провод необходимо закрепить кольцевым кабельным наконечником (схему подключения правильного заземления см. на рис. 4.3). К этому же соединению необходимо подключить и заземление кабеля, идущего к электрической коробке и фильтру электромагнитных помех.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Гайка М6 (1 рис. 4.3) должна быть затянута моментом затяжки не менее 3 Н·м.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Для правильной работы изделия важно соблюдать осторожность при подключении кабелей к правильным клеммам.

Рис. 4.2

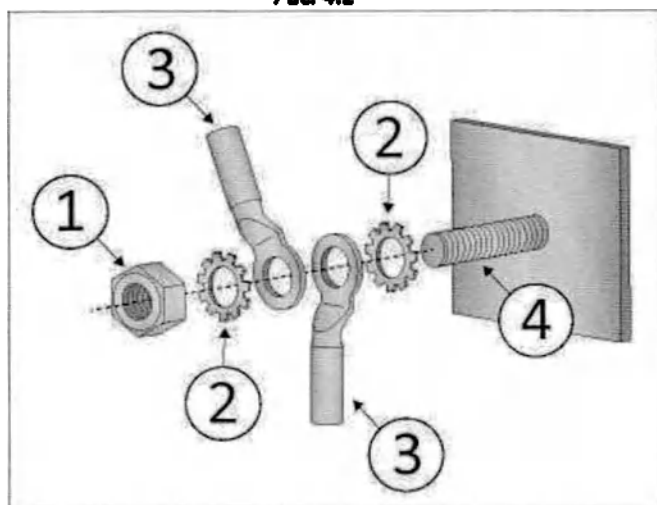


Рис. 4.3

Подключение заземления (рис. 4.3):

1) Гайка М6.

Шайба-звездочка.

Кольцевой наконечник заземления (отверстие 0,6 мм).

4) Шпилька заземления М6.

6.1.1 УРАВНИВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛОВ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Для дополнительной безопасности машина должна быть защищена устройством защитного отключения с током срабатывания 30 мА (спасательное).

6.1.2 УРАВНИВАНИЕ ПОТЕНЦИАЛОВ

Соединительный винт расположен на задней стороне машины. Перед вводом в эксплуатацию необходимо подключить автоматический выключатель утечки заземления.

6.2 Подключение воды

Холодная, горячая и деионизированная вода (при наличии) может подаваться без использования запорного клапана.

Если нет горячей водоснабжения, соедините подачу горячей воды с подачей холодной воды.

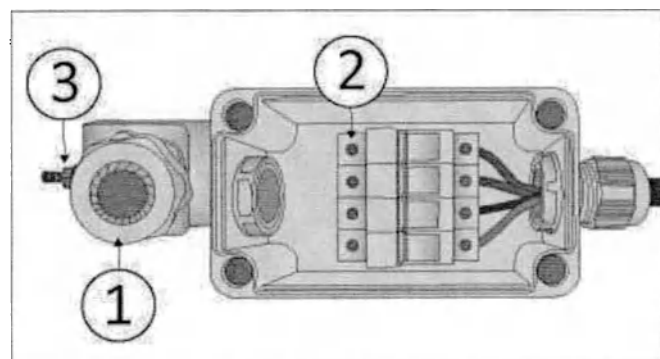


ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! При подключении горячего водоснабжения к холодному водоснабжению продолжительность циклов и потребление электроэнергии могут значительно увеличиться.

И МАШИНА ИМЕЕТ ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДЕИОНИЗИРОВАННОЙ ВОДЕ, НО СИСТЕМА ОТСУТСТВУЕТ ИЛИ НЕ РАБОТАЕТ НА МЕСТЕ УСТАНОВКИ, ТРУБЫ ХОЛОДНОЙ И ОНИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ МОЖНО СОЕДИНИТЬ ВМЕСТЕ (СМ. ПРИМЕЧАНИЕ НИЖЕ).



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Если деионизированная вода подключена к источнику холодной воды, обратитесь за технической помощью или к квалифицированному и утвержденному специалисту.





ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Запорные клапаны водопровода, если таковые имеются, должны быть доступны.

6.2.1 КЛАПАН ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПРОТИВОТОКА

Если он имеется, установите клапан предотвращения противотока, оставив вокруг клапана свободное пространство размером 150 мм.



Рис. 5

Указания по установке:

- полная доступность;
- горизонтальная позиция;
- непогружная установка;
- тщательно удалить весь воздух из установки (незагрязненная атмосфера);
- защита от мороза или экстремальных температур.

Дополнительную информацию см. в руководстве пользователя клапана.

Клапан предназначен для использования на холодной и горячей воде.



6.2.2 Модель с бойлером и без подачи деионизированной воды

Если машина оснащена бойлером, но нет подачи деионизированной воды: настройте машину на отключение деионизированной воды и нагревателя и отсоедините впускную трубу нагревателя. Чтобы обеспечить правильную работу клапана конденсатора, подсоедините его к сливному шлангу.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Обратитесь в техническую поддержку производителя.

6.3 УСТАНОВКА НАГРЕВАТЕЛЯ

Если машина получена с бойлером (1 или 2 в зависимости от конфигурации изделия) на отдельном поддоне, следуйте приведенной ниже процедуре для установки бойлера.

Процедура:

1) Визуально проверьте правильность комплектации:

- патрубок подачи воды (1 Рис. 6.1), патрубок системы защиты от перелива (2 Рис. 6.1) и патрубок соленоида слива воды (Рис. 6.2) с соответствующими хомутами;
- 8 шт. фланцевых гаек М6 (1 Рис. 6.3) и 8 шт. винтов Torx М4х8 мм (2 Рис. 6.3);
- выпускной патрубок конденсатора (1 Рис. 6.4), 2 шт. фланцевых гаек М6 (2 Рис. 6.4), 2 шт. винтов Torx М6х30 мм (3 Рис. 6.4) и прокладка (4 Рис. 6.4).

Рис. 6.1

Рис. 6.2

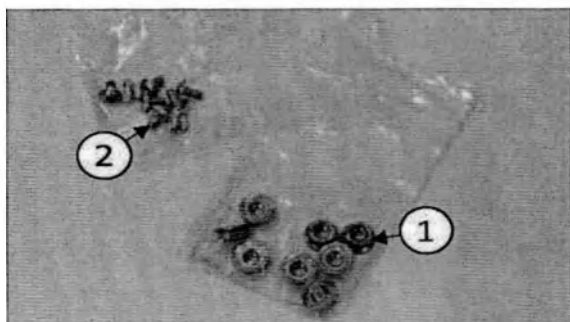


Рис. 6.3

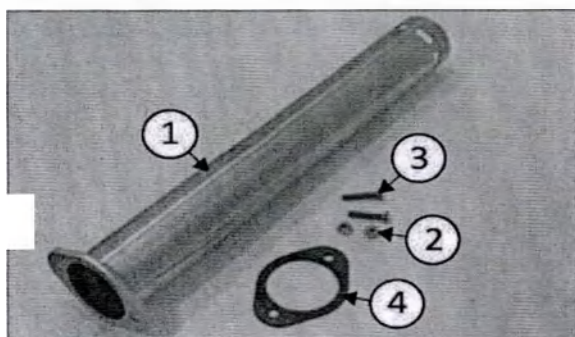


Рис. 6.4

2) Откройте верхнюю панель и снимите заднюю центральную панель. В моделях со сквозной дверцей открываются как передняя, так и задняя верхняя панели.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! В моделях с одной дверцей необходимо снять заднюю центральную панель, чтобы зацепить стопорные гайки нагревателя.

6.3.1 Гидравлические соединения

3) Положите прокладку (1 Рис. 6.5) на выпускную трубку, затем подсоедините выпускную трубку конденсатора, затянув два прилагаемых винта с помощью шестигранной отвертки 10 мм.

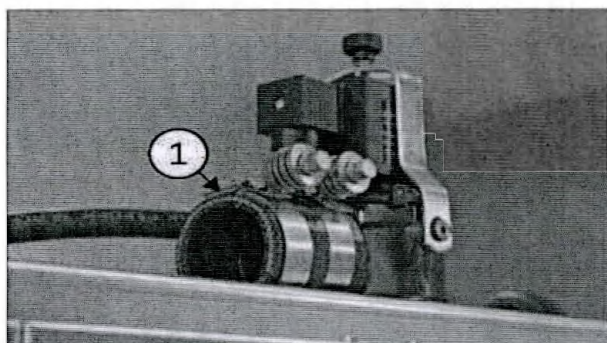




Рис. 6.5



Рис. 6.6

4) Расположите бойлер сверху машины, стараясь правильно вставить нижний водяной патрубок (1 Рис. 6.7) в переливную трубу (2 Рис. 6.7) и винты (3 Рис. 6.7) в соответствующие отверстия.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Сторона бойлера с нагревающим элементом должна находиться на той же стороне загрузочной дверцы.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! При наличии двух бойлеров ориентируйтесь на то, что указано рядом с нагревающим элементом. Бойлер деионизированной воды расположен справа, а бойлер горячей воды — слева от загрузочной дверцы.

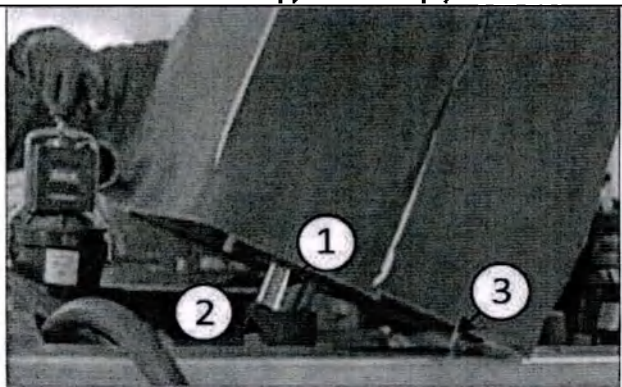


Рис. 6.7

5) Вставьте боковой патрубок нагревателя воды (1 Рис. 6.8) в трубу слива воды (2 Рис. 6.8).

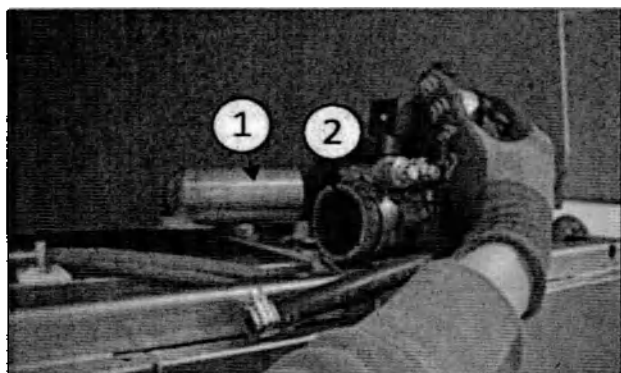


Рис. 6.8

6) Внутри верхней панели закрутите крепежные гайки с помощью шестигранной отвертки 10 мм в соответствии с нагревателем, чтобы закрепить нагреватель над верхней частью машины. Повторите операцию как с передней, так и с задней стороны машины.

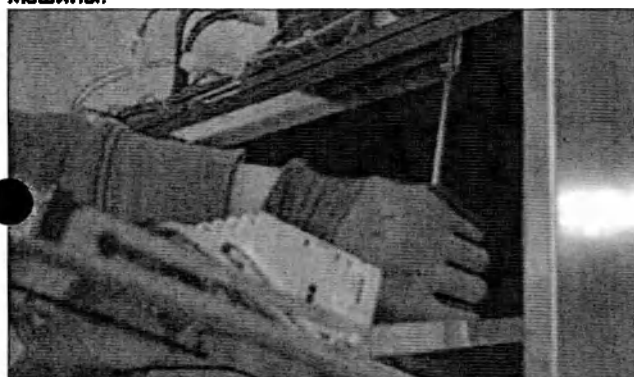


Рис. 6.9

7) Закрепите хомут электромагнитного клапана слива воды шестигранной отверткой 10 мм.

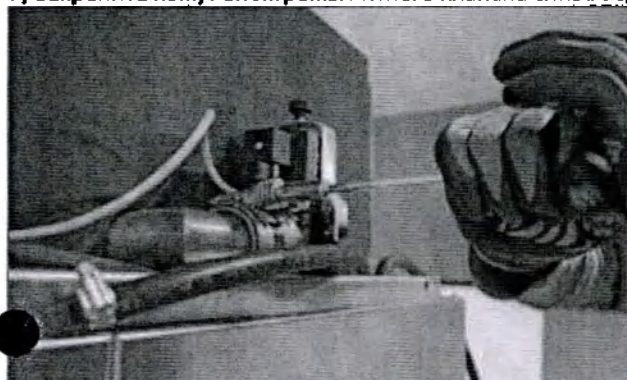


Рис. 6.10

8) Зафиксируйте хомут переливной трубы шестигранной отверткой 7 мм.



Рис. 6.11

9) Зафиксируйте хомут подвода воды шестигранной отверткой 7 мм.



Рис. 6.12

10) ОПЦИОНАЛЬНО: Для моделей с двумя бойлерами повторите описанную выше процедуру для гидравлического подключения нагревателя горячей воды.

11) ОПЦИОНАЛЬНО: Для моделей с двумя бойлерами и трехфазным питанием нагреватель горячей воды имеет 2 различных гидравлических соединения сверху. Самое маленькое соединение (1 Рис. 6.13) предназначено для водопроводной трубы, самое большое – для рециркуляционного насоса (2 Рис. 6.13). Соедините их оба и зафиксируйте зажимами.

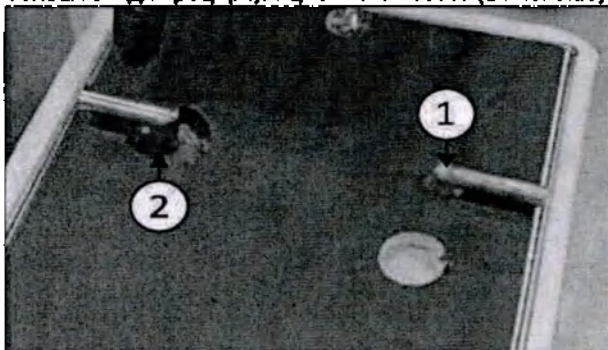


Рис. 6.13

6.3.2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Во время процедуры всегда проверяйте совпадение надписей на зажиме и на кабеле подключения бойлера.

12) Подключите два датчика уровня (высокого и низкого) и датчик температуры, выходящий из бойлера, к проводам машины.

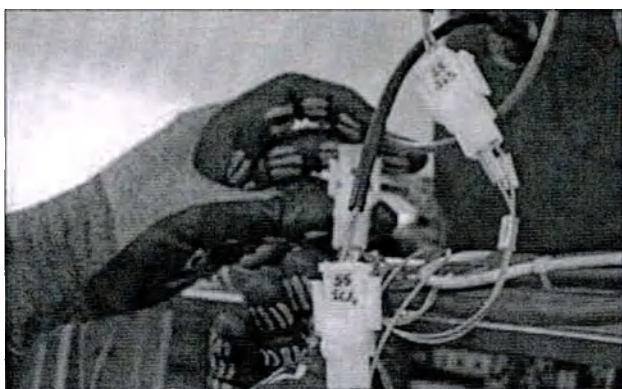


Рис. 6.14

13) Подсоедините 3 черных кабеля к разъему на нагревательном элементе.

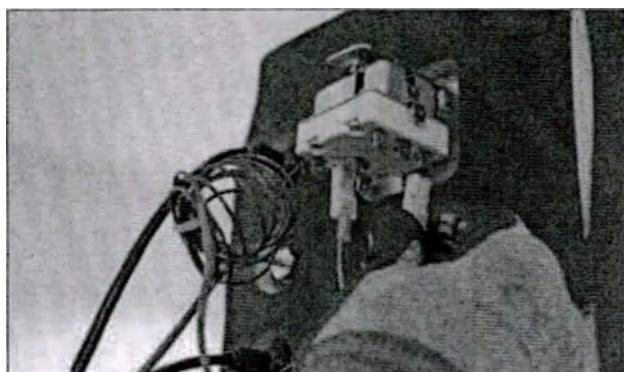


Рис. 6.15

14) Подсоедините два кабеля к предохранительному термостату.



Рис. 6.16

15) Установите защитное ограждение на нагревательный элемент и заблокируйте его стяжками.

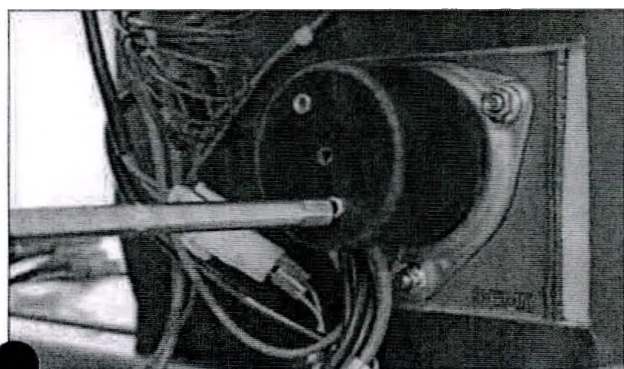


Рис. 6.17

16) ОПЦИОНАЛЬНО: Для моделей с двумя бойлерами повторите описанную выше процедуру для электрического подключения нагревателя горячей воды.

6.3.3 Установка внешних панелей

17) Прикрепите внешние панели, начиная со стороны загрузки, чтобы они правильно прилегали.

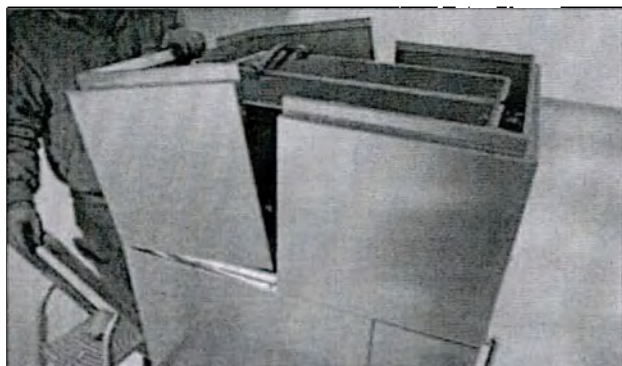


Рис. 6.18

18) Установите потолочную обшивку.



Рис. 6.19

19) Прикрутите обшивку винтами Torx из комплекта поставки.



Рис. 6.20

6.4 ДРЕНАЖНОЕ СОЕДИНЕНИЕ

Машина оснащена встроенным сливным сифоном, который в обязательном порядке должен быть подключен к дренажной системе здания.

Сливное соединение должно быть правильно установлено в соответствии с применимыми инструкциями.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если сливной патрубок установлен неправильно, может возникнуть обратный поток, и сточные воды могут попасть обратно в камеру машины.

6.4.1 Сливной шланг

Убедитесь, что сливной шланг проложен так, чтобы он не перегибался, не пережимался и не запутывался.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Если труба шланга была раздавлена, перегнута или иным образом повреждена, рассмотрите возможность ее замены, чтобы предотвратить проблемы с дренажем в будущем.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! Сливное соединение должно гарантировать, что машина не будет подвергаться всасыванию со стороны системы на месте ее установки. Это может привести к

нежелательному опустошению моечной камеры во время нормального рабочего цикла и последующему выходу из строя моечной камеры.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ! В модели с бойлером к нагревателю подсоединяется дренажная трубка конденсатора.

6.4.2 Точка подключения к стене

- Максимальная точка подключения не должна превышать высоту 400 мм от нижнего края машины без сливного насоса.
- Максимальная точка соединения не должна превышать высоту 1200 мм от нижнего края машины со сливным насосом.
- Точка подключения должна иметь пропускную способность 65 л/мин и диаметр не менее 40 мм.
- Шланги можно подвешивать с помощью прилагаемого держателя шлангов.

6.4.3 Точка подключения к полу

- Точка подключения должна иметь пропускную способность 65 л/мин и диаметр не менее 40 мм.
- Шланги можно подвешивать с помощью прилагаемого держателя шлангов.
- Соединительный сливной шланг машины должен быть подсоединен к сливной трубе, уже имеющейся на месте установки.

6.4.4 Установка сливного насоса

Если машина оснащена сливным насосом, насос будет отвинчен и расположен над отсеком для размещения резервуаров с химическими средствами, на нижней панели машины.

Следуйте приведенной ниже процедуре, чтобы установить сливной насос.

Визуально проверьте правильность комплектации:

- сливной насос (1 рис. 7.1) с соответствующим хомутом (2 рис. 7.1) для подсоединения сливного шланга (3 рис. 6.1);
- 2 винта torx (4 рис. 7.1).

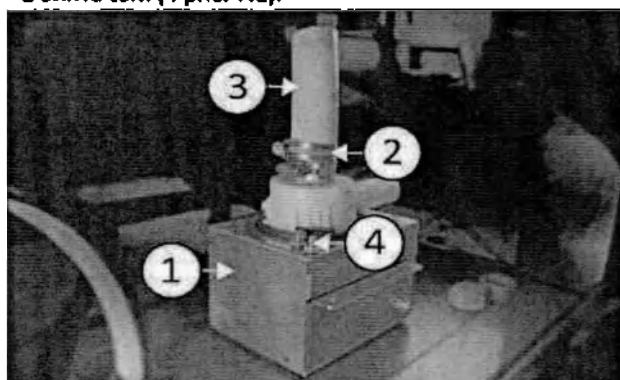


Рис. 7.1

- 2) Установите сливной насос, следя за тем, чтобы отверстия для винтов (1 и 2 Рис. 7.2) правильно совпадали с отверстиями в отсеке для химических средств.

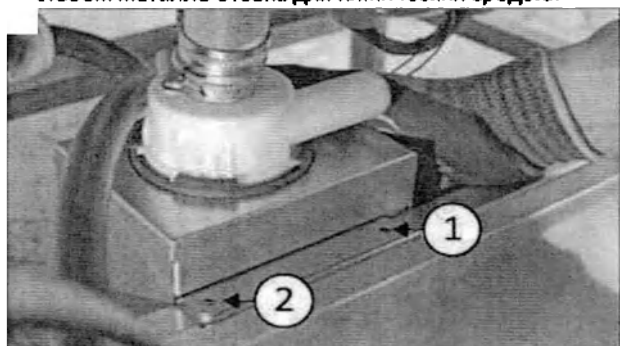


Рис. 7.2

- 3) Подсоедините сливной шланг (3 Рис. 7.1) к сливному патрубку машины (1 Рис. 7.3) и зафиксируйте хомут шестигранной отверткой 7 мм.

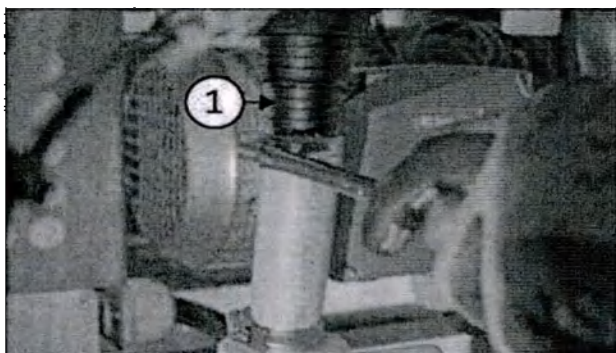


Рис. 7.3

4) Затяните прилагаемые винты Torx.



Рис. 7.4

7 Модели с паровой системой нагрева

Если машина оснащена паровой системой для нагрева воды, установщик должен соединить два шланга с помощью фитинга с наружной резьбой 1/2 дюйма.

От точки подключения пара длина двух шлангов составляет 1,5 метра.

8 СИСТЕМА ДОЗИРОВАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

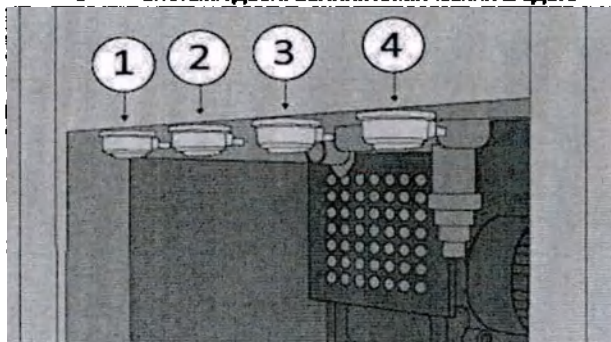


Рис. 8

- 1) Подключение DOS1.
- 2) Подключение DOS2.
- 3) Подключение DOS3.
- 4) Подключение DOS4.

8.1 Дозирующее соединение

В нижней части машины можно подключить до четырех дозирующих насосов для химических средств в зависимости от выбора, сделанного на этапе настройки:

- DOS1: Насос дозирующий для химического средства №1
- DOS2: Насос дозирующий для химического средства №2
- DOS3: Насос дозирующий для химического средства №3
- DOS4: Насос дозирующий для химического средства №4

Всасывающие трубки имеют длину 1,5 метра от точки подключения машины рядом с дозирующими насосами.

8.2 РАЗМЕЩЕНИЕ РЕЗЕРВУАРА

Насосы и резервуары для химических средств можно разместить в нижнем отсеке машины. Резервуары также можно хранить на полу или в соседнем шкафу.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не ставьте резервуары на машину. Не сгибайте и не сдавливайте дозирующую трубку.

Для правильной установки и использования насосов см. их цвета ниже:

- DOS.1: голубой;
- DOS.2: красный/оранжевый;
- DOS.3: желтый;
- DOS.4: зеленый/черный.

9 Модуль связи

Модуль связи RS232 входит в стандартную комплектацию и поставляется вместе с машиной. Другие коммуникационные модули, такие как принтер, не входят в комплект поставки и являются дополнительными.

Установите необходимые разъемы в зоне машины, чтобы иметь возможность передавать и распечатывать данные процесса.

Подключение и установка должны соответствовать IEC 60950.

9.1 USB-порт

2 USB-порта расположены на лицевой стороне, в верхней части машины, над панелью управления:

- USB-порт 1 для ПК: позволяет подключить устройство к ПК для программирования;
- USB-порт 2 для флэш-накопителя: позволяет загружать историю выполненных программ и сигналов тревоги или обновлять троенное ПО и наборы данных.

9.2 В конце установки

По завершении работы проверьте следующее:

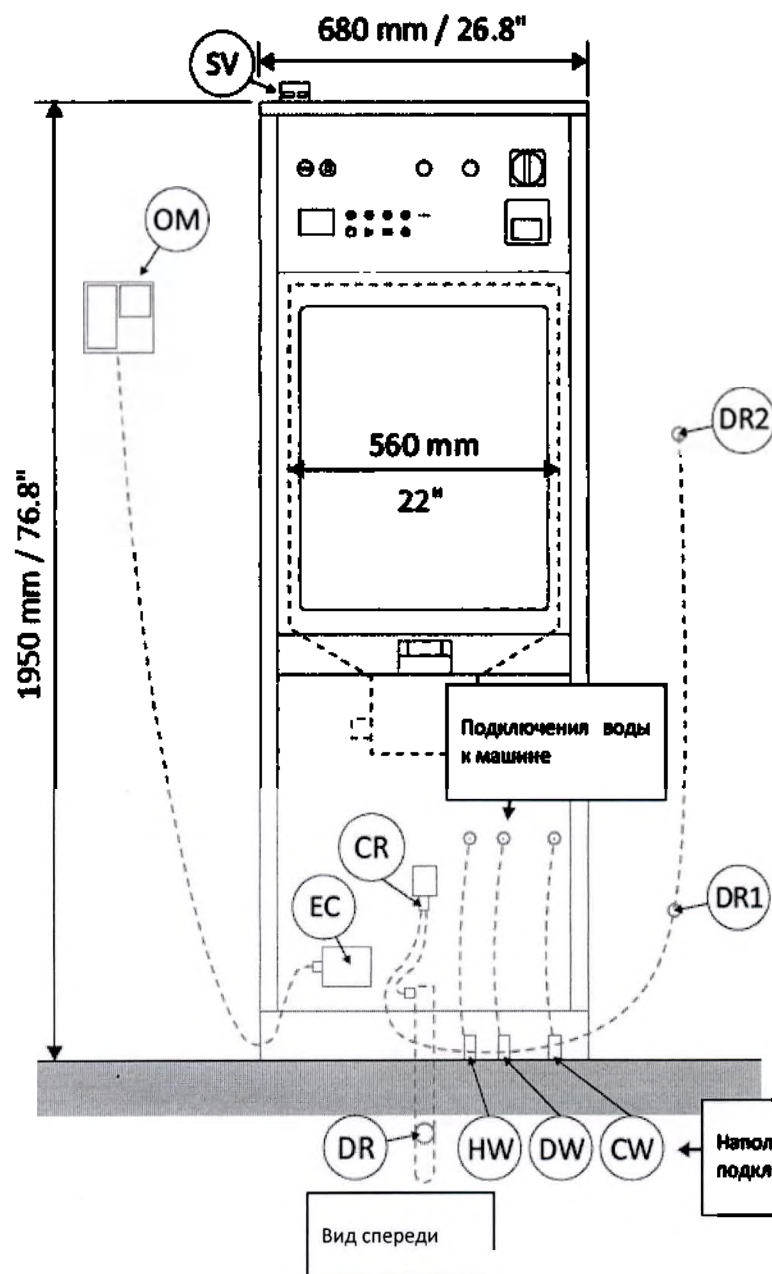
- все детали установлены в соответствии с инструкцией по установке;
- все винты затянуты должным образом;
- на деталях, с которыми может контактировать человек, отсутствуют острые края;
- все шланги, трубки и соединения целы и не имеют дефектов;
- машина работает исправно;
- система дозирования химических средств работает исправно во всех отношениях;

Перед использованием машины, если это указано в документации к машине, проведите квалификацию установки, квалификацию эксплуатации и квалификацию производительности.

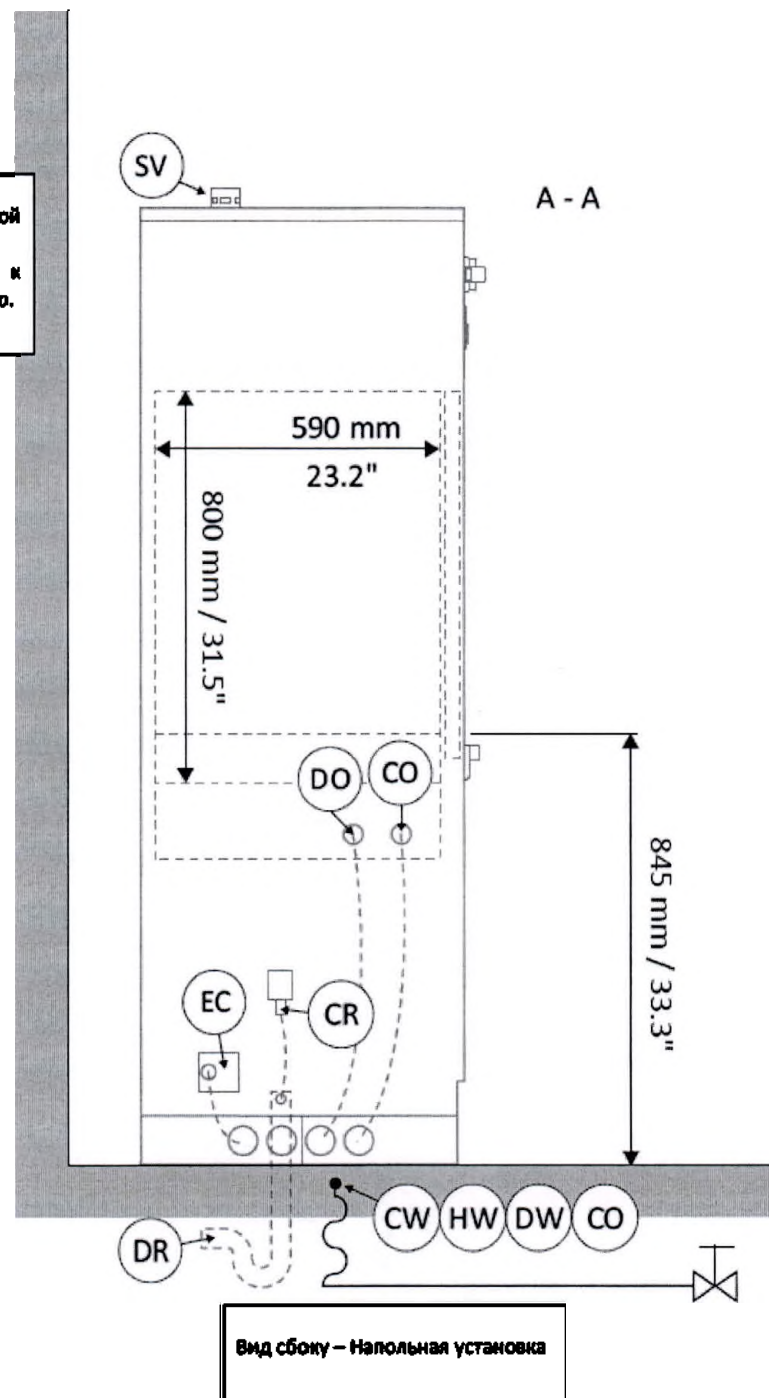


ОПАСНОСТЬ! Неправильное использование может привести к повреждению и травмам.

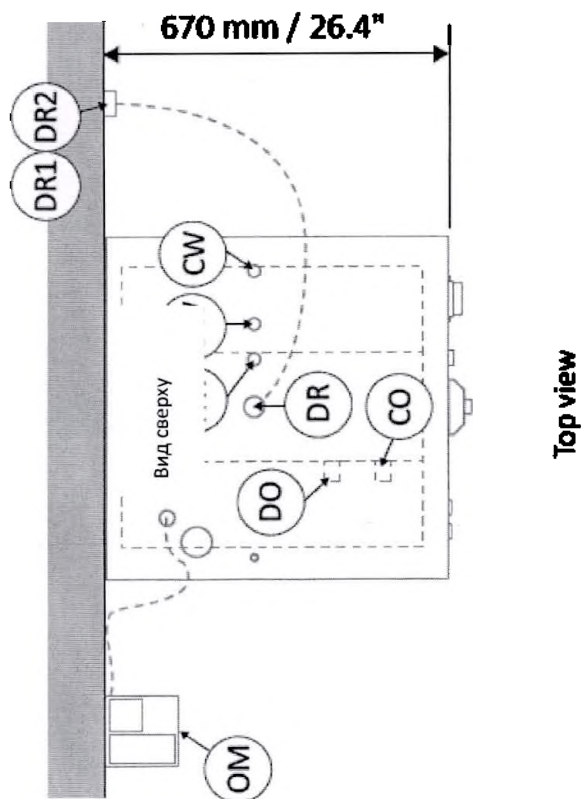
10. ИЗОБРАЖЕНИЯ УСТАНОВКИ
10.1 Модель с одной дверцей (дверь опускается вниз)



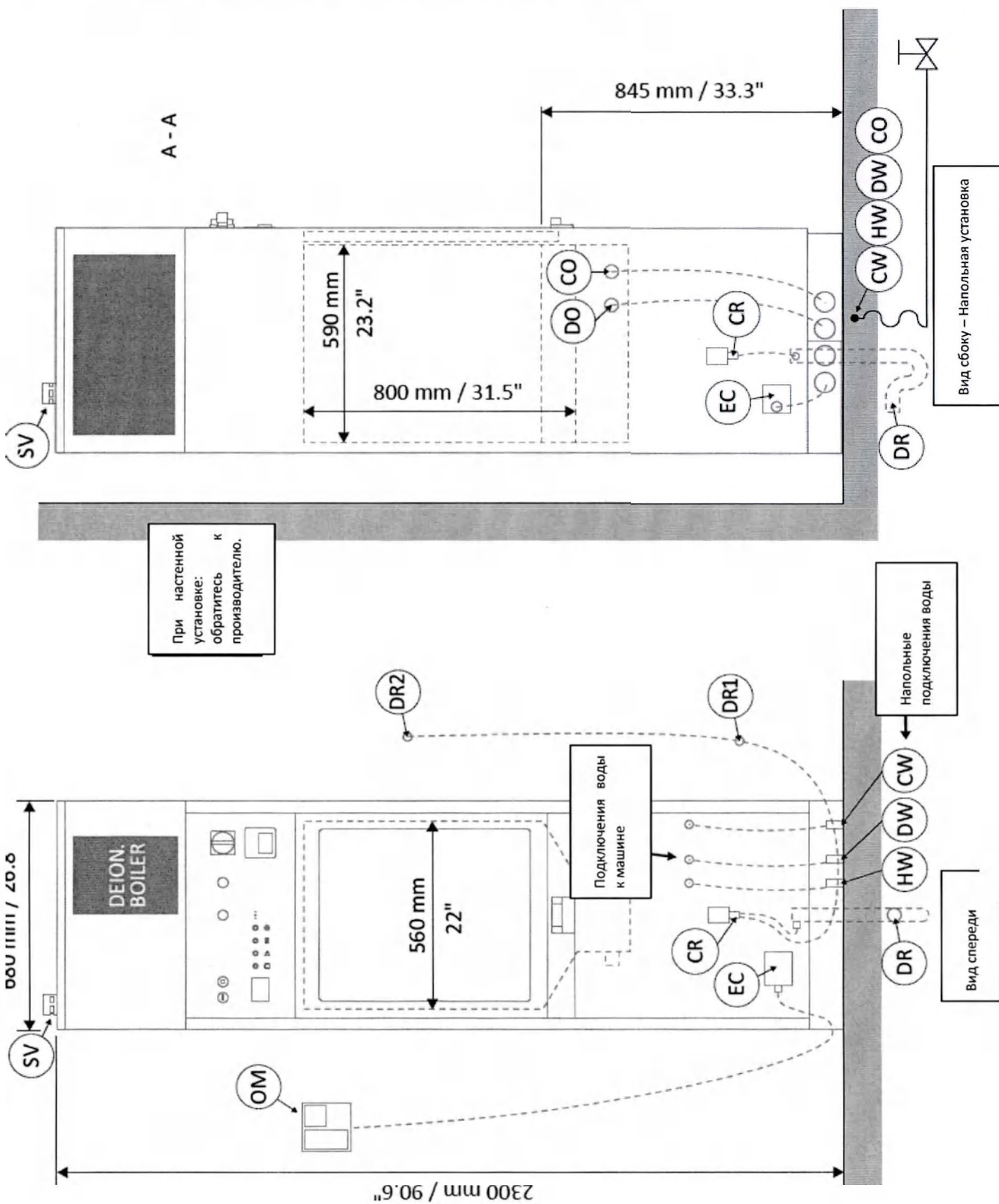
При настенной установке: обратитесь к производителю.



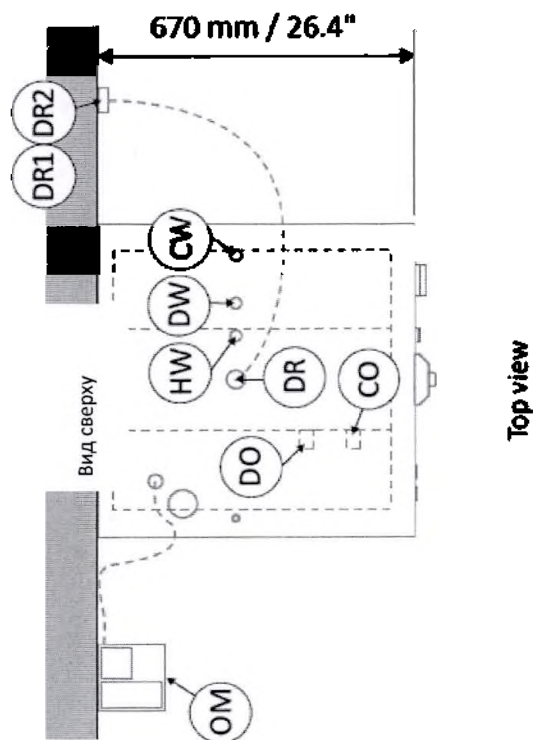
CW	Подключение холодной воды — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
HW	Подключение горячей воды — трубка G 1/2" (BSPP 1/2"), наружная резьба G 3/4" (BSPP 3/4")
DW	Соединение для деаэрированной воды — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
CO	Соединение конденсатора пара — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
CR	Сливное отверстие из машины
DR	Слив DN40 (1,6 дюйма) с штуцерным соединением Ø25 мм (1 дюйм) у пола
DR1	Слив DN40 (1,6 дюйма) со шланговым штуцером Ø25 мм (1 дюйм) у стены без сливного насоса
DR2	Слив DN40 (1,6 дюйма) со шланговым штуцером Ø 25 мм (1 дюйм) у стены со сливным насосом
DO	Выходное отверстие для слива конденсатора из машины
EC	Электрическая соединительная коробка
OM	Всеполярный магнитный переключатель с автоматическим выключателем
SV	Выход пара



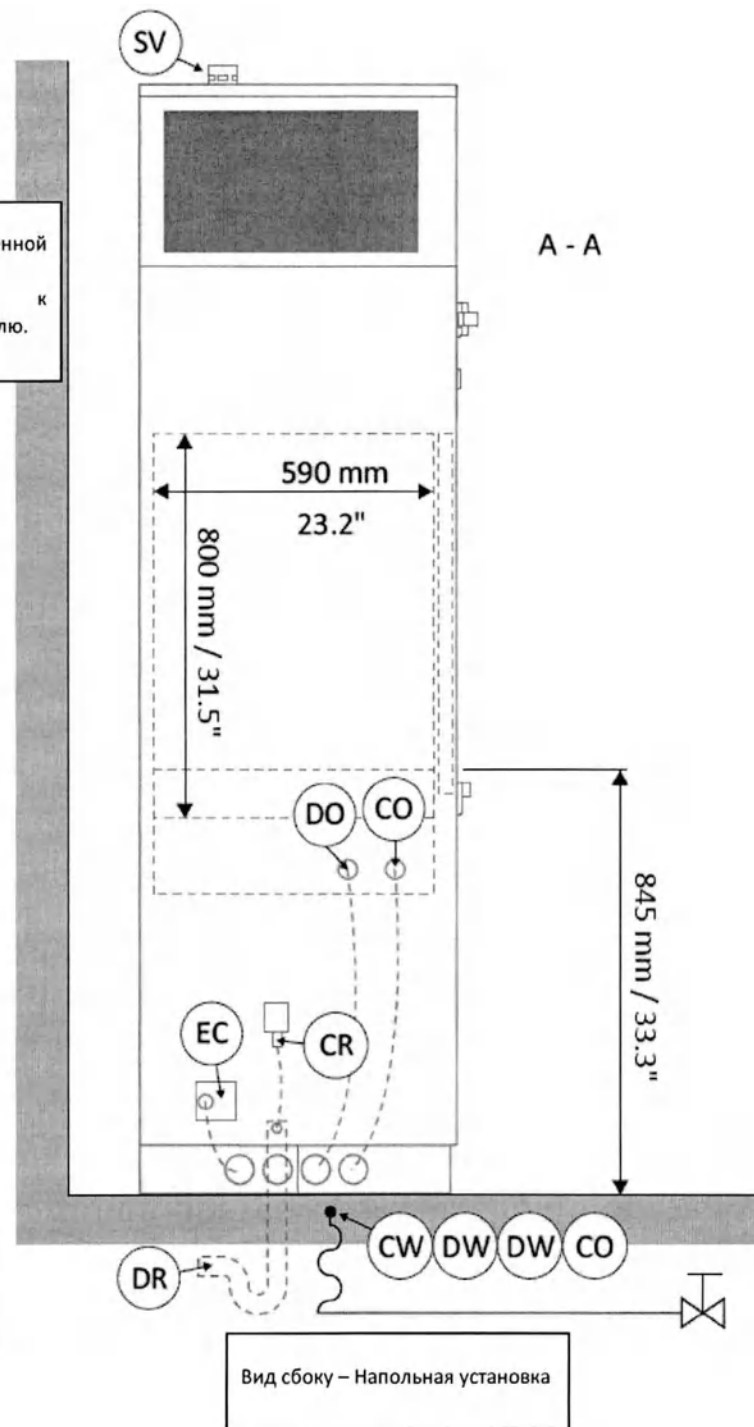
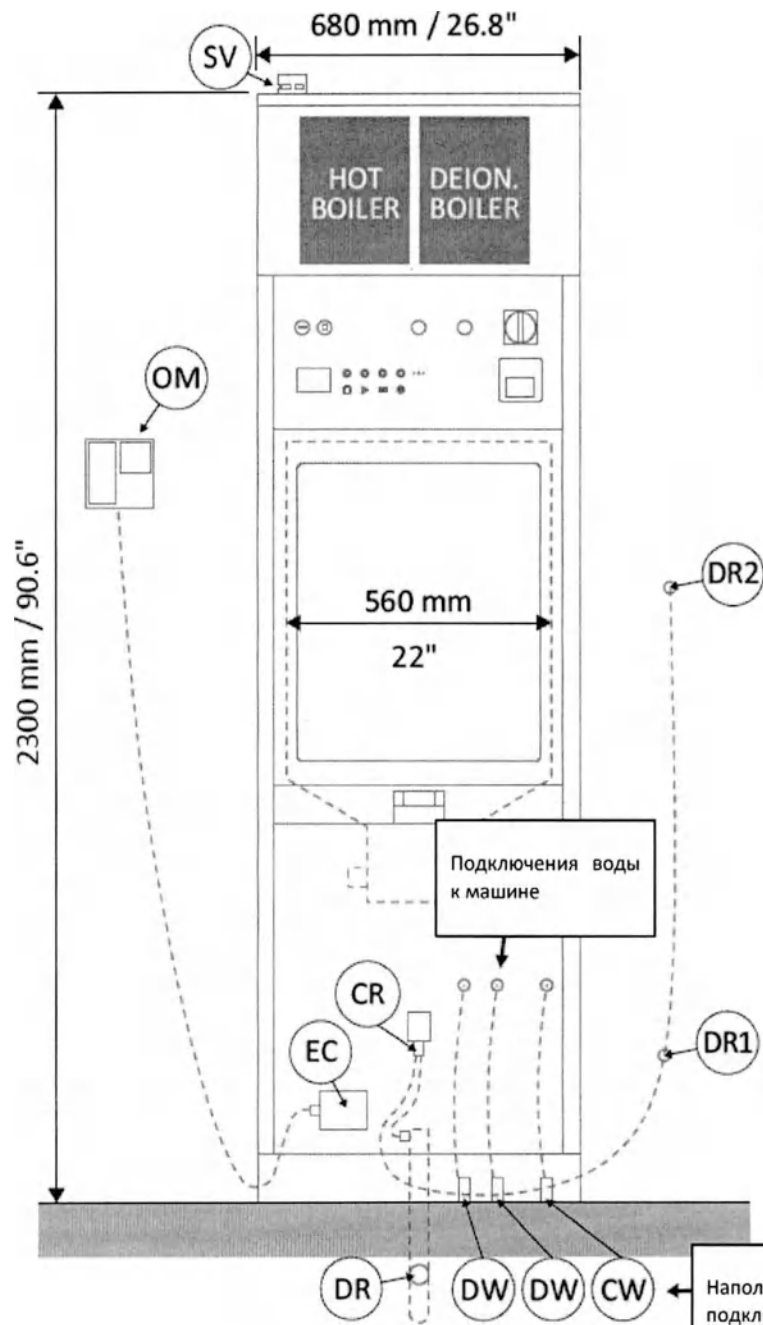
10.2 Модель с одной дверцей и одним бойлером для деионизированной воды



CW	Подключение холодной воды — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
HW	Подключение горячей воды — трубка G 1/2" (BSPP 1/2"), наружная резьба G 3/4" (BSPP 3/4")
DW	Соединение для деионизированной воды — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
CO	Соединение конденсатора пара — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
CR	Сливное отверстие из машины
DR	Слив DN40 (1,6 дюйма) с штуцерным соединением Ø25 мм (1 дюйм) у пола
DR1	Слив DN40 (1,6 дюйма) со шланговым штуцером Ø25 мм (1 дюйм) у стены без сливного насоса
DR2	Слив DN40 (1,6 дюйма) со шланговым штуцером Ø 25 мм (1 дюйм) у стены со сливным насосом
DO	Выходное отверстие для слива конденсатора из машины
EC	Электрическая соединительная коробка
OM	Всеполлярный магнитный переключатель с автоматическим выключателем
SV	Выход пара



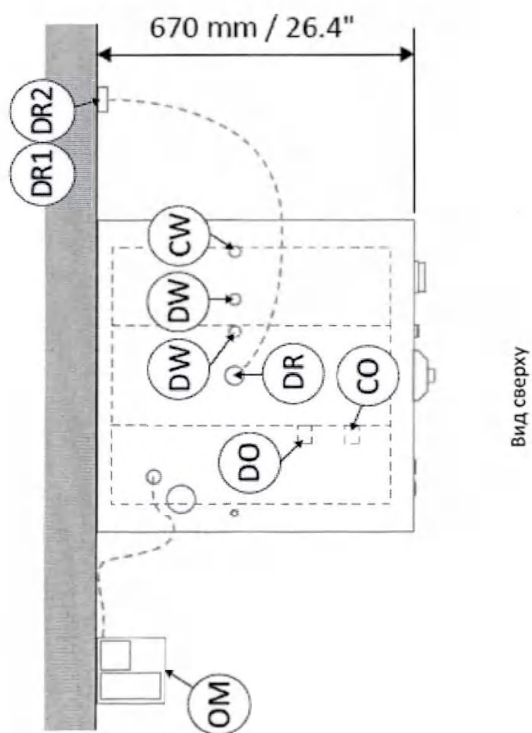
10.3 Модель с одной дверцей и двумя бойлерами для деионизированной и горячей воды

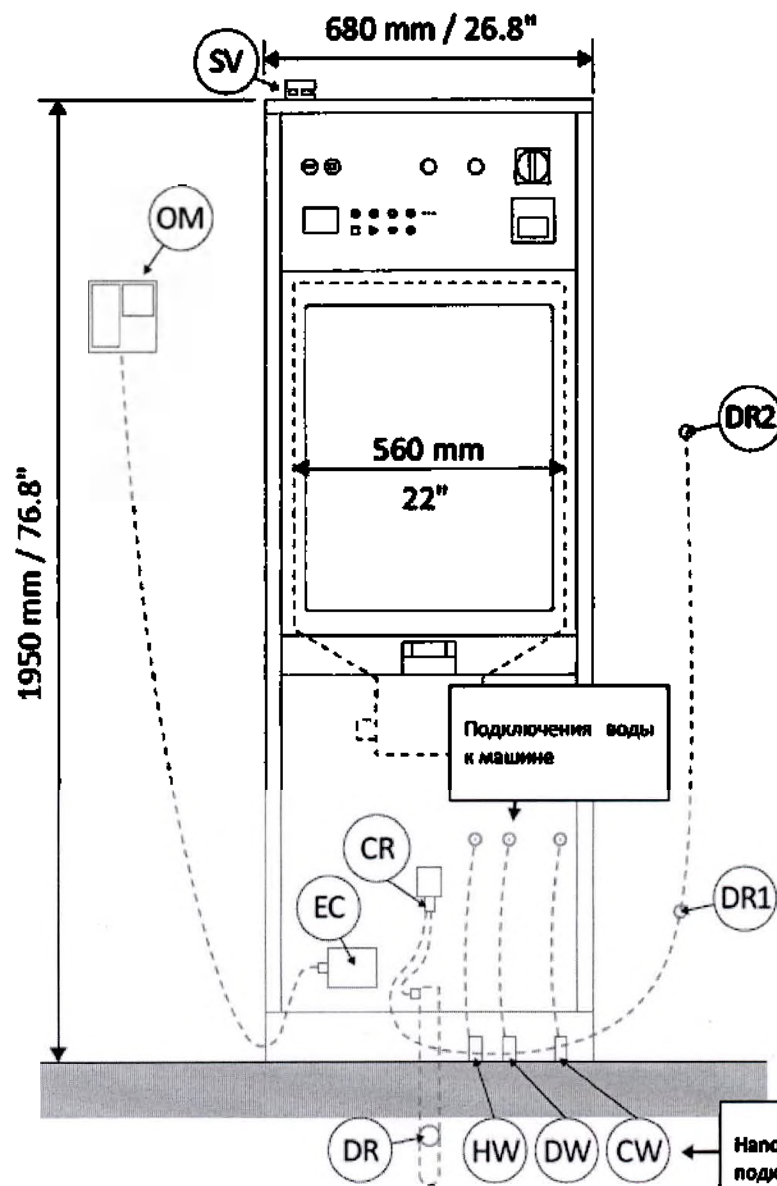




ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Оба бойлера заполнены деминерализованной водой. Подсоедините шланги к входящему в комплект Y-образному соединению, а затем к соединению деминерализованной воды.

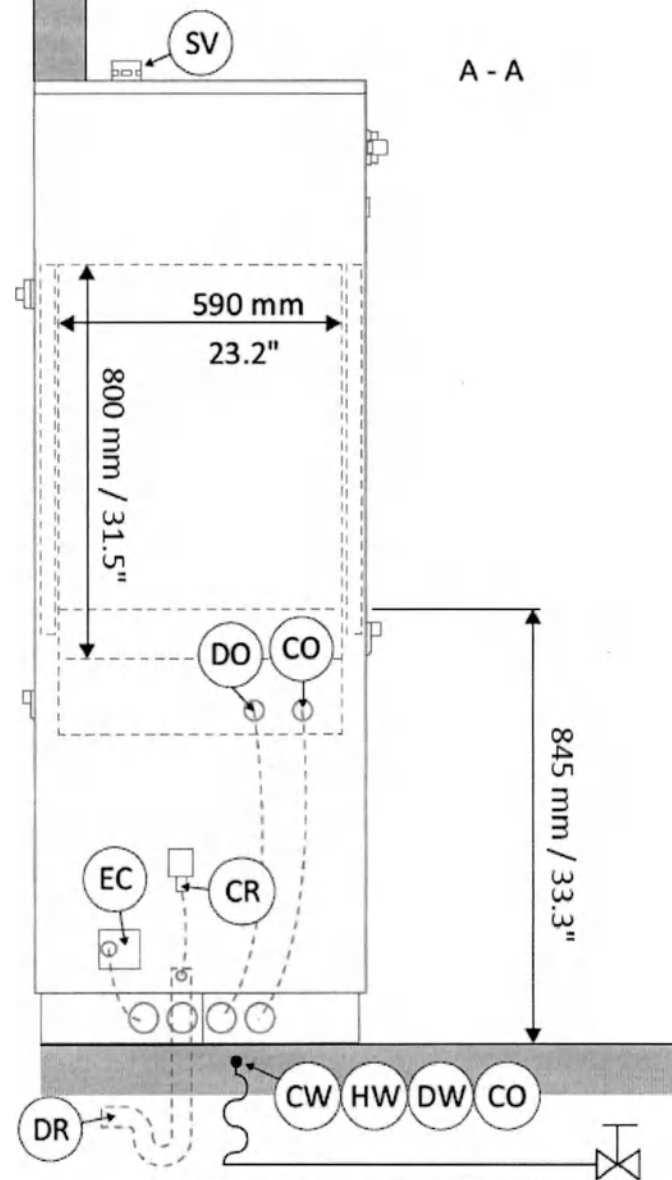
CW	Подключение холодной воды — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
HW	Подключение горячей воды – трубка G 1/2" (BSPP 1/2"), наружная резьба G 3/4" (BSPP 3/4")
DW	Соединение для деионизированной воды – трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
CO	Соединение конденсатора пара – трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
CR	Сливное отверстие из машины
DR	Слив DN40 (1,6 дюйма) с штуцерным соединением Ø25 мм (1 дюйм) у пола
DR1	Слив DN40 (1,6 дюйма) со шланговым штуцером Ø25 мм (1 дюйм) у стены без сливного насоса
DR2	Слив DN40 (1,6 дюйма) со шланговым штуцером Ø 25 мм (1 дюйм) у стены со сливным насосом
DO	Выходное отверстие для слива конденсатора из машины
EC	Электрическая соединительная коробка
OM	Всеполярный магнитный переключатель с автоматическим выключателем
SV	Выход пара





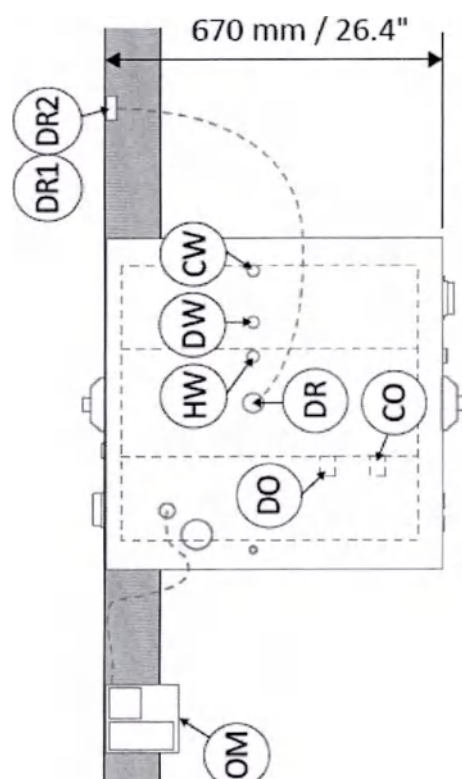
При настенной установке: обратитесь к производителю.

Вид спереди



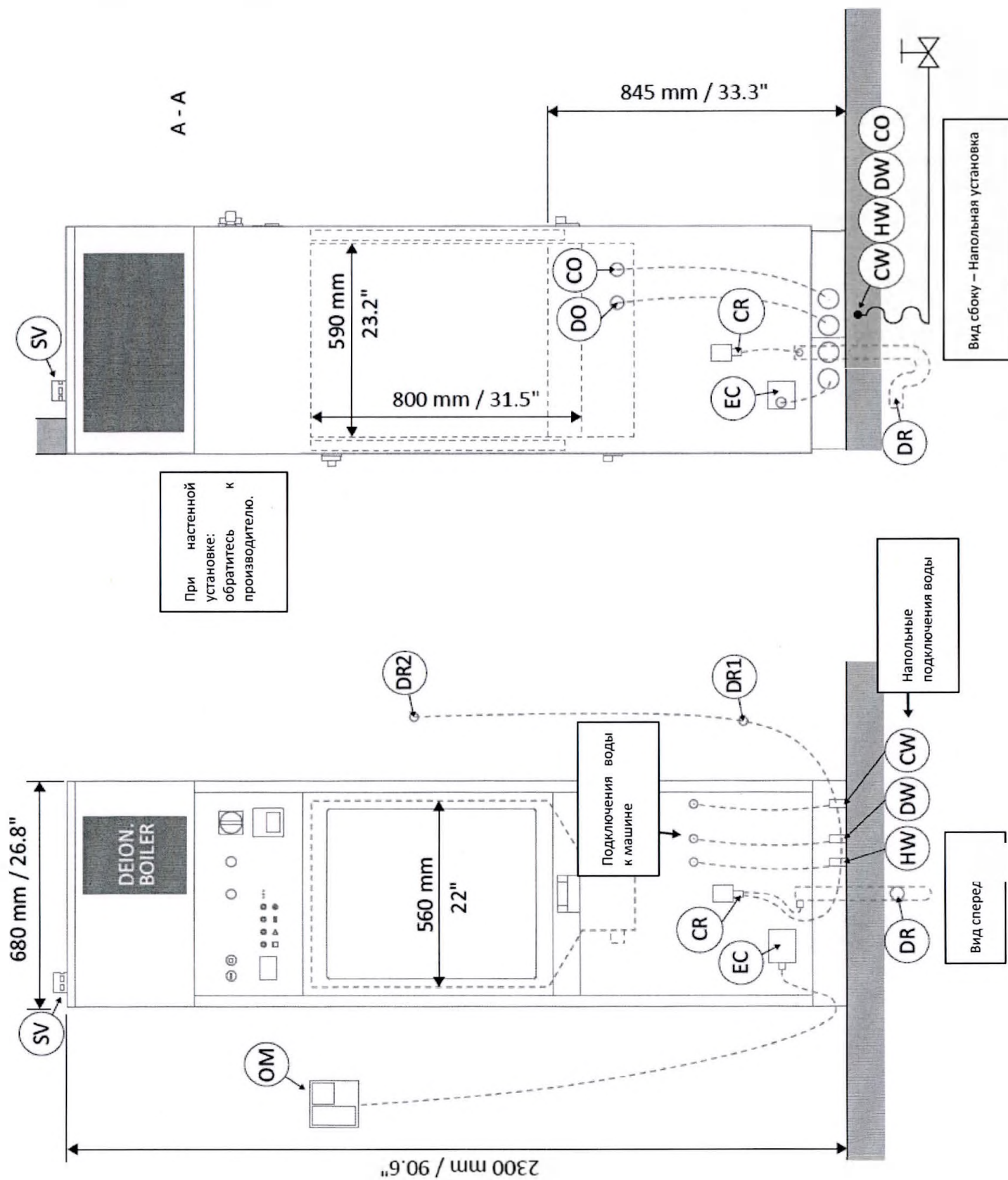
Вид сбоку – Напольная установка

CW	Подключение холодной воды — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
HW	Подключение горячей воды — трубка G 1/2" (BSPP 1/2"), наружная резьба G 3/4" (BSPP 3/4")
DW	Соединение для деминерализованной воды — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
CO	Соединение конденсатора пара — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
CR	Сливное отверстие из машины
DR	Слив DN40 (1,6 дюйма) с штуцерным соединением Ø25 мм (1 дюйм) у пола
DR1	Слив DN40 (1,6 дюйма) со шланговым штуцером Ø25 мм (1 дюйм) у стены без сливного насоса
DR2	Слив DN40 (1,6 дюйма) со шланговым штуцером Ø 25 мм (1 дюйм) у стены со сливным насосом
DO	Выходное отверстие для слива конденсатора из машины
EC	Электрическая соединительная коробка
OM	Всеполарный магнитный переключатель с автоматическим выключателем
SV	Выход пара

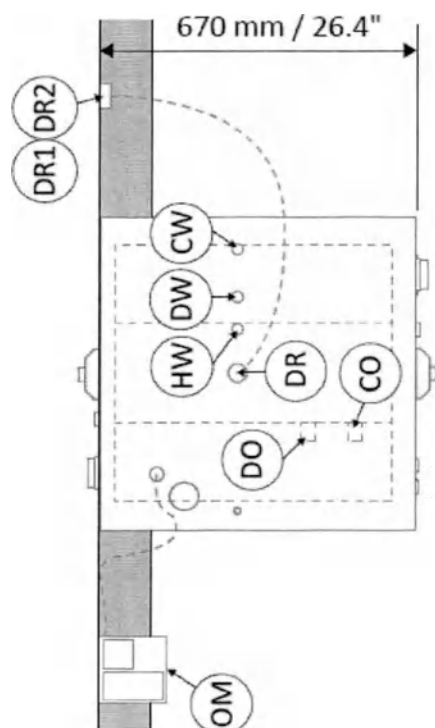


Вид сверху

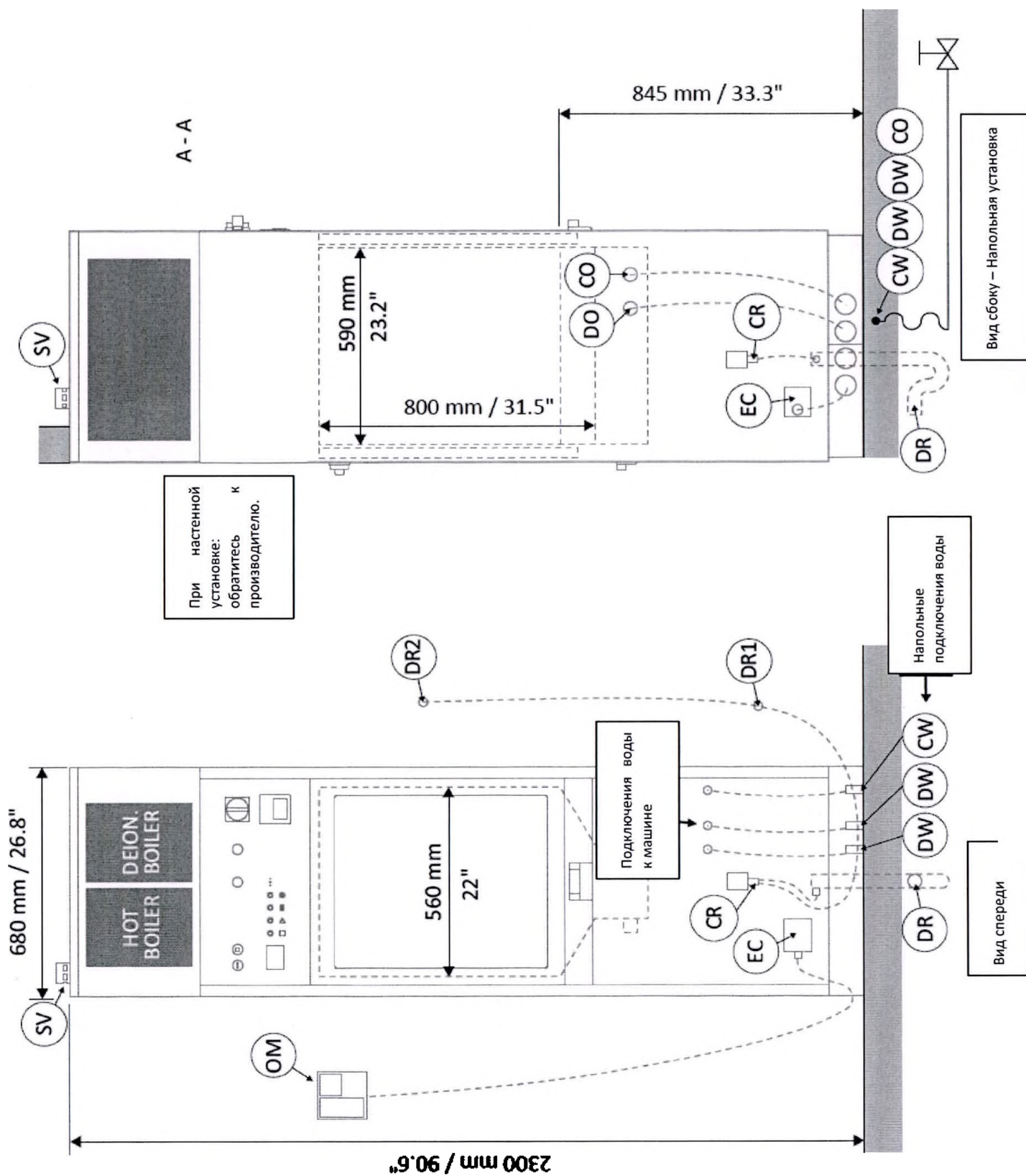
10.5 Модель со сквозной дверцей и одним бойлером для деионизированной воды



CW	Подключение холодной воды — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
HW	Подключение горячей воды — трубка G 1/2" (BSPP 1/2"), наружная резьба G 3/4" (BSPP 3/4")
DW	Соединение для деионизированной воды — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
CO	Соединение конденсатора пара — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
CR	Сливное отверстие из машины
DR	Слив DN40 (1,6 дюйма) с штуцерным соединением Ø25 мм (1 дюйм) у пола
DR1	Слив DN40 (1,6 дюйма) со шланговым штуцером Ø25 мм (1 дюйм) у стены без сливного насоса
DR2	Слив DN40 (1,6 дюйма) со шланговым штуцером Ø 25 мм (1 дюйм) у стены со сливным насосом
DO	Выходное отверстие для слива конденсатора из машины
EC	Электрическая соединительная коробка
OM	Всеполарный магнитный переключатель с автоматическим выключателем
SV	Выход пара



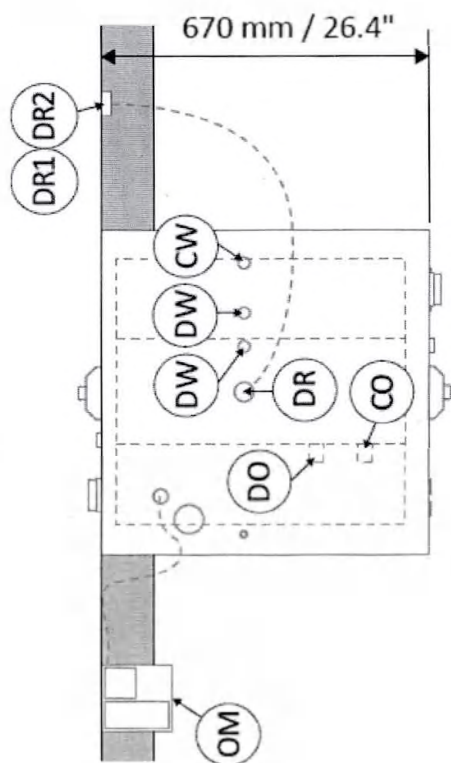
Вид сверху

10.6 Модель со сквозной дверцей и двумя бойлерами для деионизированной и горячей воды




ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Оба бойлера заполнены деминерализованной водой. Подсоедините шланги к входящему в комплект Y-образному соединению, а затем к соединению деминерализованной воды.

CW	Подключение холодной воды — трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
HW	Подключение горячей воды – трубка G 1/2" (BSPP 1/2"), наружная резьба G 3/4" (BSPP 3/4")
DW	Соединение для деионизированной воды – трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
CO	Соединение конденсатора пара – трубка G 1/2 дюйма (BSPP 1/2 дюйма) с наружной резьбой G 3/4 дюйма (BSPP 3/4 дюйма)
CR	Сливное отверстие из машины
DR	Слив DN40 (1,6 дюйма) с штуцерным соединением Ø25 мм (1 дюйм) у пола
DR1	Слив DN40 (1,6 дюйма) со шланговым штуцером Ø25 мм (1 дюйм) у стены без сливного насоса
DR2	Слив DN40 (1,6 дюйма) со шланговым штуцером Ø 25 мм (1 дюйм) у стены со сливным насосом
DO	Выходное отверстие для слива конденсатора из машины
EC	Электрическая соединительная коробка
OM	Всеполлярный магнитный переключатель с автоматическим выключателем
SV	Выход пара



Вид сверху

11 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**11.1 РАЗМЕРЫ**

	Модели без бойлера	Модели с 1 бойлером	Модели с 2 бойлерами
Масса-нетто	240 кг	255 кг	270 кг
Внешние размеры с одной дверцей Ширина x глубина x высота	680x670x1950 мм	680x670x2300 мм	680x670x2300 мм
Внешние размеры со сквозными дверцами Ширина x глубина x высота	680x700x1950 мм	680x700x2300 мм	680x700x2300 мм
Размеры моечной камеры Ширина x глубина x высота	560x590x800 мм	560x590x800 мм	560x590x800 мм
Объем моечной камеры	265 л	265 л	265 л
Максимальная нагрузка на пол при эксплуатации	4,000 Н/м2	5,000 Н/м2	5,000 Н/м2
Минимальная ширина, включая транспортный поддон	860 мм	860 мм	860 мм
Минимальная глубина, включая транспортный поддон	870 мм	870 мм	870 мм
Минимальная высота, включая транспортный поддон	2130 мм	2480 мм	2480 мм

*Допуск (±5%) если не указано иное

11.2 Подключение холодной воды

Минимальная температура	5°C
Максимальная температура	20°C
Максимальная жесткость воды *	0,7 ммоль/л CaCO ₃ / 3,9°DH / 7°fH
Рекомендуемое давление потока	300 кПа
Минимальное давление потока	200 кПа
Максимальное давление потока	500 кПа
Скорость потока	7 л/мин
Соединительная резьба (с плоской прокладкой)	G 3/4" (BSPP 3/4")
Длина водозаборного шланга (стандартная версия)	1,5 м

*Только при отсутствии в устройстве водоумягчителя.

11.3 Подключение горячей воды

Минимальная температура	45°C
Максимальная температура	70°C
Максимальная жесткость воды *	0,7 ммоль/л CaCO ₃ / 3,9°DH / 7°fH
Рекомендуемое давление потока	300 кПа
Минимальное давление потока	200 кПа
Максимальное давление потока	500 кПа
Скорость потока	12 л/мин
Соединительная резьба (с плоской прокладкой)	G 3/4" (BSPP 3/4")
Длина водозаборного шланга (стандартная версия)	1,5 м

* Только при отсутствии в устройстве водоумягчителя.

11.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЕИОНИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ

Минимальная температура	5°C
Максимальная температура	20°C
Максимальная жесткость воды	≤ 30 µS
Рекомендуемое давление потока	300 кПа
Минимальное давление потока	200 кПа
Максимальное давление потока	500 кПа
Скорость потока	12 л/мин
Соединительная резьба (с плоской прокладкой)	G 3/4" (BSPP 3/4")
Длина водозаборного шланга (стандартная версия)	1,5 м

11.5 ОСНОВНОЙ СЛИВНОЙ ПАТРУБОК

Максимальная температура сливной воды*	93°C
Максимальное давление	35 кПа
Длина сливного шланга (по запросу доступны разные длины)	1,5 м
Длина сливного шланга с удлинителем	4 м
Максимальная высота напора сливного насоса от уровня пола	3 м
Макс. скорость потока в сливном шланге	65 л/мин
Шланговая втулка (по желанию заказчика) для сливного шланга (Ø x длина)	22 мм x 30 мм

*Значение относится к максимальной температуре, полученной только во время горячих этапов в течение примерно 30 секунд.

11.6 ПОТЕРИ ТЕПЛА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

От тепловыделения при работе*	см. программы мойки
От моечной загрузки при извлечении*	0,50 кВтч

* Данные могут отличаться в зависимости от условий окружающей среды на момент установки и от запуска программы.

11.7 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Допустимая температура окружающей среды	5-40°C
Макс. относительная влажность до 31 °C	80 %
Относительная влажность, пропорционально снижающаяся до 40 °C	50 %
Макс. высота ASL (над уровнем моря)	2000 м

11.8 НОЖКИ

Ножки машины регулируются по высоте	25 мм
Диаметр ножки (площадь основания указана для круглой формы)*	40 мм
Вставка для ножки машины, размер резьбы	M10

* Ключ CH14 для регулировки ножек.

11.9 Подключение к электрической сети

Справочные значения основаны на напряжении 240 В +10 % между фазой и нейтралью (между фазой и фазой в трехфазных версиях без нейтрали) с возможным отклонением от +5 до -10 %.

По любым конкретным запросам обращайтесь к производителю.

Значения мощности и расхода для всех моделей

Характеристика	Значение
Мощность циркуляционного насоса	750 Вт
Мощность воздушного насоса системы сушки	750 Вт
Мощность дренажного насоса	100 Вт
Мощность нагревательных элементов камеры	10,5 кВт
Мощность воздушных нагревательных элементов системы сушки	4,5 кВт
Мощность нагревательных элементов бойлера	4.50 kW*
Производительность циркуляционного насоса	500 л/мин
Производительность воздушного насоса системы сушки	150 м³/ч

* только для электропитания: 380-415 В 3Н ~ 50 Гц

11.9.1 Источник питания 380-415В 3Н~ 50Гц

Максимальная потребляемая мощность	15 кВт
Максимальная потребляемая мощность с одним бойлером	15 кВт
Максимальная потребляемая мощность с двумя бойлерами	19,1 кВт
Блок защиты	32 А
Сетевой кабель, минимальная площадь поперечного сечения	5 x 6 мм²

11.9.2 Источник питания 380-415В 3Н~ 60Гц

Максимальная потребляемая мощность	15 кВт
Максимальная потребляемая мощность с одним бойлером	15 кВт
Максимальная потребляемая мощность с двумя бойлерами	19,2 кВт
Блок защиты	32 А
Сетевой кабель, минимальная площадь поперечного сечения	5 x 6 мм²

11.9.3 Источник питания 220-240В 3~ 50Гц

Максимальная потребляемая мощность	15 кВт
Максимальная потребляемая мощность с одним бойлером	15 кВт
Максимальная потребляемая мощность с двумя бойлерами	15 кВт
Блок защиты	32 А
Сетевой кабель, минимальная площадь поперечного сечения	5 x 6 мм²

11.9.4 Источник питания 220-240В 3~ 60Гц

Максимальная потребляемая мощность	15 кВт
Максимальная потребляемая мощность с одним бойлером	15 кВт
Максимальная потребляемая мощность с двумя бойлерами	15 кВт
Блок защиты	32 А
Сетевой кабель, минимальная площадь поперечного сечения	5 x 6 мм²

11.9.5 Источник питания UL 220-240В 3~ 60Гц

Максимальная потребляемая мощность	15 кВт
Максимальная потребляемая мощность с одним бойлером	15 кВт
Максимальная потребляемая мощность с двумя бойлерами*	15 кВт
Блок защиты (не входит в комплект)	250 В переменного тока, 40 А, тип UL JDDZ/7
Сетевой кабель, минимальная площадь поперечного сечения	4 x AWG 8 / 4 x 10 мм ²

*Второй нагреватель без нагревательного элемента.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

**<Логотип:
«АТ-ОС»
Технологии
дезинфекции>**

«АТ-ОС СРЛ»

ВИАЛЕ ДЕЛЬ ЛАВОРО, 19 - 37030 Колоньола-аи-Колли (Верона) Италия

Тел. +39 045 6159411- Факс +39 045 6159422

Эл. почта: INFO@AT-OS.COM

Вебсайт: WWW.AT-OS.COM



Перевод с итальянского языка на русский язык

<Логотип: «АТ-ОС»

Технология дезинфекции>

«АТ-ОС с.р.л»

Виале дель Лаворо, 19-37030 Колоньола-аи-Колли – Верона (Италия)

Идент. № плательщика НДС IT02719270239

Тел. +39 045 6159411 | Факс. +39 045 6159422

info@at-os.com

<Штамп: КОММУНА КАЛЬДЬЕРО – Провинция Верона
В соответствии со ст. 18 Декрета Президента Республики № 445 от 28 декабря 2000 года, заявляю, что настоящая копия, состоящая из 1 листа, является полным/частичным воспроизведением оригинала документа, представленного мне АВЕЗАНИ ФРАНЧЕСКО, родившимся в г. Верона, 30/11/1971, личность которого установлена на основании электронного удостоверения личности CA57367RG - ВЕРОНА, выданного 24/01/2024, и предупрежденным об уголовной ответственности в случае компиляции или использования фальсифицированных документов.
КАЛЬДЬЕРО

Сотрудник, уполномоченный мэром>

<Штамп: 4 октября 2024 года>

<Круглая печать: Коммуна Кальдьери>

<Штамп: ПО ПОРУЧЕНИЮ МЭРА
УПОЛНОМОЧЕННЫЙ СОТРУДНИК

Соаве Франческа>

<подписано>

<Круглая печать:

Коммуна Кальдьери (ВЕРОНА);

Отдел ЗАГС>

«Я удостоверяю точность, правильность
и достоверность текста настоящего документа,
переведенного на русский язык»

«АТ-ОС С.р.л.», Италия

Паоло Лоренцини, Генеральный директор

<подписано>

Подпись

30 сентября 2024 года

Штамп

<Штамп: «АТ-ОС с.р.л.»

Виале дель Лаворо, 19/А

37030 КОЛОНЬОЛА-АИ-КОЛЛИ (ВЕРОНА)

ИНН и код плательщика НДС 02719270239>

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

МАШИНА МОЮЩЕ-ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ AWD655
серий 10 и 10А, с сушкой,
для обработки медицинских изделий с принадлежностями

AWD655-10A

AWD655-10A, AWD655-10A-SC, AWD655-10A-2SC
AWD655-10AD, AWD655-10AD-SC, AWD655-10AD-2SC

ГЕРБОВАЯ МАРКА

Министерство экономики и финансов

Стоимость € 16,00

(ШЕСТНАДЦАТЬ/00)

АГЕНТСТВО НАЛОГОВЫХ ПОСРЕДСТВ

00032243 00010EF9 W11BY001

00004795 04/10/2024 10:25:57

4578-00088 BDC0FBECF5E2D598

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР: 01 211493207195

Штрих-код: 0 1 21 149320 719 5

<Круглая печать:

Коммуна Кальдьери (ВЕРОНА); Отдел ЗАГС>

Производитель:

«АТ-ОС С.р.л.», Виале дель Лаворо, 19, 37030
Колоньола-аи-Колли (Верона), Италия.

<Иконка Facebook>

<Иконка Instagram>

<Иконка YouTube>

www.at-os.com

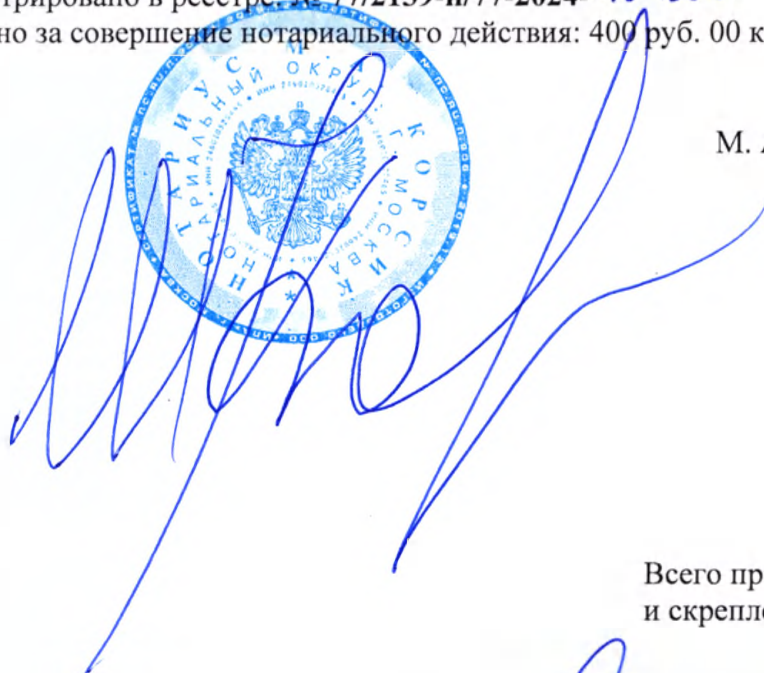
Перевод данного текста выполнен переводчиком Пахтуновым Алексеем Владимировичем.



**Российская Федерация
Город Москва
Восьмого ноября две тысячи двадцать четвертого года**

Я, Корсик Мария Александровна, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Пахтунова Алексея Владимировича.
Подпись сделана в моем присутствии.
Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2139-н/77-2024-49-1900
Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.



М. А. Корсик

Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью **108** лист(а)(ов)

Нотариус 